



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**  
**INST FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK**

# **Att tala är silver, att göra kommunikation möjlig är guld**

**En fältstudie kring interaktionsmönster mellan elever  
med autismspektrumtillstånd och andra i  
klassrumsmiljö**

**Johanna Engdahl**

---

Examensarbete:	15 hp
Program:	Specialpedagogiska programmet, SPP600
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Ht 2013
Handledare:	Girma Berhanu
Examinator:	Martin Molin
Rapport nr:	HT13-IPS-23 SPP600

# Abstract

Examensarbete:	15 hp
Program:	Specialpedagogiska programmet, SPP600
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Ht 2013
Handledare:	Girma Berhanu
Examinator:	Martin Molin
Rapport nr:	HT13-IPS-23 SPP600
Nyckelord:	Autismspektrumtillstånd, kommunikation, interaktion, klassrumsmiljö, sociokulturell teori

---

## Syfte

Syftet med studien var att undersöka kommunikativa processer som utspelade sig i klassrumsmiljö, mellan elev med autismspektrumtillstånd och annan kommunikationspartner. Den empiriska undersökningen utgick från fem frågeställningar som berörde vilka konstellationer informanterna deltog i, språkets verbala och ickeverbala uttryck, initiering och upprätthållande av kommunikation, i vilka aktiviteter kommunikationen ägde rum och dess innehållsmässiga karaktär och slutligen kommunikationens kvalitet i förhållande till Mediated Learning Experience (MLE).

## Teori

Studiens teoretiska inramning utgörs av sociokulturell teori, samt teorier kring kommunikation och autismspektrumtillstånd. Sociokulturell teori bygger på uppfattningen att kunskap byggs genom interaktion mellan människor och mellan människor och kulturella kontexter och språket är ett grundläggande redskap i denna process. Teorierna kring kommunikation och autismspektrumtillstånd avser att beskriva olika perspektiv som utgångspunkt för att studera de kommunikativa processerna.

## Metod

Studien utgår från kvalitativ metod, inspirerad av etnografisk forskningsansats, där empirin samlats in med hjälp av observationer. Totalt observerades två elever (en flicka och en pojke), med diagnos inom autismspektrumtillstånd, under deras deltagande i klassrumsundervisning (undervisning med hela eller delar av sin klass). Flickan observerades vid 16 tillfällen, pojken vid 11 tillfällen och observationslängden var mellan 20-70 minuter för båda informanterna. Analysen av empirin delades in i två delar, fortlöpande analys och avslutande analys i enlighet med etnografisk ansats.

## Resultat

De olika konstellationer som informanterna deltog i skilde sig åt. Erik interagerade framför allt med en resurspedagog och Anna var mest interaktiv i förhållande till sina två kompisar i klassen. Erik svarade avvisande på kamraters interaktionsförsök medan Anna överlag gjorde fler interaktionsförsök i förhållande till klasskamrater (andra elever än hennes kompisar) än omvänt. Informanternas verbala och ickeverbala språk visade många karakteristika i förhållande till de specifika drag som individer med AST ofta visar. Informanternas verbala och ickeverbala uttryck kunde delvis också kopplas till kommunikationens funktion och innehåll samt beroende på den konstellation där kommunikationen skedde. Innehållet i kommunikationen karaktäriserades framför allt av samtalsämnen kopplade till aktuellt arbetsområde och uppgift. Annas kommunikativa aktiviteter tillsammans med sina två kompisar kunde dock även kopplas till deras nära relation och så kallat "småprat" dem emellan. Kompisarna var dock de som tog störst ansvar för upprätthållande av samtalet och Annas deltagande i samspelet. Kommunikationen i förhållande till MLE kunde för båda informanterna sammanfattas som bristfällig. De tre nödvändiga parametrarna (*Intentionality and Reciprocity (IR)*, *Mediation of Meaning (ME)* och *Mediation of Transcendence (T)*), som är nödvändiga för att uppnå värdet för MLE fanns inte representerade i en och samma lärandesituation.

# Innehållsförteckning

1. Bakgrund.....	1
2. Syfte och frågeställningar .....	2
3. Begreppsförtydligande .....	2
4. Teoretisk inramning .....	4
4.1 Sociokulturell teori .....	4
4.1.1 Den sociokulturella teorins grunder.....	5
4.1.2 Språkets roll .....	6
4.1.3 Den närmaste utvecklingszonen .....	7
4.1.4. Det intersubjektiva rummet .....	7
4.1.5 Några av den sociokulturella teorins styrkor och svagheter .....	7
4.1.6 Mediated Learning Experience (MLE) .....	8
4.2 Kommunikation .....	9
4.2.1 Språkliga och kommunikativa funktioner.....	9
4.2.2 Kommunikativa uttryck .....	10
4.2.3 Tolkning av kommunikativa uttryck (intryck) .....	10
4.2.4 Att kommunicera – ett komplext samspel .....	11
4.2.5 Klassrummet som kontext och kommunikativ arena.....	11
4.3 Autismspektrumtillstånd .....	12
4.3.1 Troliga orsaker bakom autismspektrumtillstånd.....	13
4.3.2 Nedsättning av kognitiva funktioner .....	13
4.3.3 Symtomtriaden och diagnostisering.....	14
4.3.4 Hur svårigheter vid autismspektrumtillstånd kan ta sig uttryck .....	15
4.3.5 Skolsituation för elever med autismspektrumtillstånd .....	16
4.4 Sammanfattning .....	17
5. Styrdokument och riktlinjer .....	17
5.1 Skollagen.....	17
5.2 Läroplanen Lgr 11 .....	17
6. Tidigare forskning.....	18
6.1 Språkliga svårigheter .....	18
6.2 Delaktighet och samspel.....	19
6.3 Alternativ kommunikation.....	20
6.4 Resurspedagogers/assistenters betydelse och påverkan .....	21
6.5 Sammanfattning .....	22
7. Metod .....	22

7.1 Val och motivering av metod och design .....	22
7.2 Observation som metod och dess fördelar och nackdelar.....	23
7.3 Val av undersökningsgrupp .....	24
7.4 Källor.....	25
7.5 Beskrivning av undersökningsförfarandet.....	25
7.6 Analysmetod.....	26
7.7 Etiska utgångspunkter och överväganden .....	27
7.8 Metodologiska reflektioner: tillförlitlighet och noggrannhet .....	28
8. Resultat.....	29
8.1 Disposition.....	29
8.2 Presentation av skolmiljön .....	29
8.3 Presentation av informanter .....	30
8.4 Annas kommunikation med lärare och elever i klassrumsmiljö.....	30
8.4.1 Sociala konstellationer som Anna deltog i .....	30
8.4.2 Det verbala och ickeverbala språkets uttryck .....	30
8.4.3 Annas samspel med vuxna .....	31
8.4.4 Annas samspel med kamrater .....	32
8.4.5 Den observerade kommunikationen i förhållande till MLE.....	33
8.4.6 Sammanfattning utifrån de inledande frågeställningarna .....	34
8.5 Eriks kommunikation med lärare och elever i klassrumsmiljö .....	34
8.5.1 Sociala konstellationer som Erik deltog i.....	34
8.5.2 Det verbala och ickeverbala språkets uttryck .....	35
8.5.3 Eriks samspel med vuxna.....	35
8.5.4 Eriks samspel med kamrater .....	37
8.5.5 Den observerade kommunikationen i förhållande till MLE.....	38
8.5.6 Sammanfattning utifrån de inledande frågeställningarna .....	39
9. Diskussion.....	39
9.1 Olika konstellationer och dess kommunikativa konsekvenser.....	39
9.2 Kommunikationens uttryck och innehåll.....	41
9.3 Kvaliteten i kommunikationen i förhållande till MLE .....	42
9.4 Metoddiskussion .....	39
9.5 Slutsats och implikationer .....	43
10. Referenser .....	46
Bilaga 1 – Strukturerat observationsschema	
Bilaga 2 – Ostrukturerat observationsschema	
Bilaga 3 – Missivbrev	

# 1. Bakgrund

I och med den nya skollagen som trädde i kraft den 1 juli 2011 ställs delvis nya krav kring organisationen för elever med autismspektrumtillstånd. Det innebär att elever med autismspektrumtillstånd, utan utvecklingsstörning, inte längre tillhör målgruppen för grundsärskolan vilket resulterar i att de numera läser efter grundskolans kursplan. Hur man väljer att organisera undervisningen för elever med autismspektrumtillstånd kan se mycket olika ut i olika verksamheter men begränsas ofrånkomligen något i och med den nya skollagen. En granskning av skolsituationen för elever med Autismspektrumtillstånd utförd av skolinspektionen (2012) visar att skolpersonal generellt saknar eller har otillräcklig kunskap om behoven för denna elevgrupp vilket resulterar i att många elever inte får det stöd de har rätt till. De diskuterar också begreppet inkludering som de menar har lett till ett missförstånd gällande en strävan att alla elever ska gå i "vanliga" klasser. Det finns många frågor kring skolsituationen för elever med autismspektrumtillstånd som är värda att studera och utforska för att på sikt kunna stödja och utveckla deras skolmiljö.

Att samtalet som lärandeform är högt prioriterad i dagens skola blir tydligt om man studerar läroplanen. Skolan som system präglas av en kommunikativ kunskapsförmedling och kommunikationen som sker inom klassrummets ram skiljer sig på många sätt från kommunikation i andra sammanhang. Skolan och dess kulturella miljö har en historia som styr och påverkar det sätt vi kommunicerar på. Det visar sig genom vilka ord vi använder oss av, hur den fysiska miljön är utformad och därmed också förutsättningar för interaktion mellan olika parter samt vilka artefakter som används. Ytterligare en faktor som styr kommunikationen i klassrummet är den huvudsakliga avsikten med kommunikationen, det vill säga att kommunikationen förväntas resultera i lärande. Innehållet i kommunikationen och det som förmedlas är delvis ett resultat av gällande styrdokument som reglerar verksamheten i skolan och därmed också den kommunikation som sker i klassrummet. De speciella kommunikationsmönster och dess innehåll skiljer sig därmed på många sätt från exempelvis den kommunikationen man möter i hemmet.

Många elever med autismspektrumtillstånd deltar i undervisningen i "vanliga" klasser hela eller delar av skoldagen. Det innebär utifrån resonemanget ovan att många av dessa elever möter kommunikativa uttryck som inte är anpassade efter deras behov. Autismspektrumtillstånd karaktäriseras av kvalitativt nedsatt förmåga att kommunicera och interagera socialt vilket också utgör delar av diagnoskriterierna för autismspektrumtillstånd. Detta medför att elever med autismspektrumtillstånd inte kan förväntas delta i kommunikativa praktiker på samma villkor som andra elever. Men lärare och resurspedagoger kanske också bidrar till att begränsa dessa elevers förmåga att delta genom den kommunikation och det språk som används. Jensen (2012) menar att lärare generellt inte är så medvetna om hur de kommunicerar i klassrummet och vilka medföljande effekter kommunikationen får för elevernas förståelse och lärande. Dysthe (2003) skriver att språkliga och kommunikativa aktiviteter inte bara är ett redskap för att lära, utan snarare en förutsättning för att lärande och tänkande överhuvudtaget ska ske.

I skolan är språket det viktigaste redskapet för förmedling av kunskap. Det är genom att lyssna, läsa, skriva och tala som det mesta lärande sker. Från ett sociokulturellt perspektiv är språk och kommunikation själva förbindelsen mellan individuella mentala processer och sociala läroaktiviteter. Därför är det så viktigt att studera den språkliga kommunikationen i inlärningsituationerna.

(Dysthe, 2003, s. 10)

Det är min fulla övertygelse att vi genom medveten användning av språket kan göra fler interaktiva situationer tillgängliga för elever med autismspektrumtillstånd i klassrummet. För att öka medvetenheten måste vi först kartlägga hur kommunikationsmönstren kan se ut för elever i tonåren med autismspektrumtillstånd i deras interaktion med kommunikationspartners i form av lärare och

andra elever i klassrummet. Syftet med studien är att synliggöra dessa kommunikationsmönster som denna specifika elevgrupp är en del av och deltar i samt vilken omfattning de är deltagare i den kommunikativa praktik som förekommer inom klassrummets väggar. Målet måste vara att alla ska ha möjlighet att delta i sociala och kommunikativa sammanhang, även om man inte kommunicerar enligt ”den givna mallen”.

## 2. Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att undersöka kommunikativa processer som utspelar sig i klassrumsmiljö. I fokus är de interaktiva och kommunikativa processer som äger rum mellan elev, med diagnos inom autismspektrumtillstånd, och andra elever samt informantens kommunikation med den i situationen undervisande läraren. Är de delaktiga i kommunikativa processer? Vilket uttryck tar i så fall den kommunikation som elever med autismspektrumtillstånd blir en del av i gemensamma aktiviteter i klassrummet?

- I vilka konstellationer förekommer interaktion? Dialog, mindre/större grupp eller i helklass?
- Av vem och i vilken omfattning initieras försök till kommunikation och upprätthållande av kommunikation? Skillnader i förhållande till informanten och andra elever samt mellan informanten och lärare?
- Hur tar sig kommunikationen uttryck, verbalt- och ickeverbalt? Finns det skillnader i kommunikationen mellan informanten och andra elever samt mellan informanten och lärare?
- I vilka aktiviteter sker interaktionen och vad är den innehållsmässiga karaktären? Är det i planerade aktiviteter initierade av läraren och därmed kopplad till aktuell uppgift eller så kallat ”småprat”?
- Kan kvaliteten i kommunikationen likställas med de tre nödvändiga parametrarna (*Intentionality and Reciprocity (IR)*, *Mediation of Meaning (ME)* och *Mediation of Transcendence (T)*), som är förutsättningen för Mediated Learning Experience (MLE)?

## 3. Begreppsförtydligande

### Kommunikation

Begreppet härstammar ursprungligen från latinets *communica'tio* med betydelsen ömsesidigt utbyte, *commu'nico* att göra gemensamt och meddela samt *commu'nis* som översätts som gemensam eller offentlig. I sin enklaste betydelse handlar det om överföring av information mellan människor (Björn, Helander, Rosengren, Sigurd & Ulfstrand, 2013). Definitionen kan också utvecklas från att inte bara gälla överföring av budskap mellan människor till att beskrivas som en process där ”... två eller fler personer skickar budskap till varandra och där de visar hur de påverkar varandra, uppfattar sig själva och situationen samt vilket innehåll de lägger i sina budskap.” (Nilsson & Waldemarsson, 2007).

Kommunikation behöver, för att överföringen av ett budskap ska kunna ske, ett språk eller en kod genom vilket budskapet eller informationen kan uttryckas. Språk och koder som nyttjas för kommunikation, exempelvis tal och alfabetisk skrift, är ett resultat av historisk utveckling (Björn m fl., 2013). För att sända ett budskap, antingen verbalt eller icke-verbalt, behövs också ett medium vilket gör att budskapet blir tillgängligt för övriga kommunikörer. Det verbala språket förs genom luften, vilket därmed utgör mediet för det talade språket. Det ickeverbala språket i form av exempelvis gester och ansiktsuttryck, samt skrift och bilder överförs med hjälp av ljuset som medium. Vid beröring utgörs det förmedlande mediet av beröringspunkterna (Jensen, 2012).

I studien begränsas kommunikation till informationsutbyte mellan människor "här och nu" genom samtal och de ackompanjerande gester (paralingvistisk kommunikation) som understödjer språket samt gester som används oberoende av det som uttrycks verbalt (extralingvistisk kommunikation).

### **Interaktion och samspel**

I NE (2013a) gör man ingen åtskillnad mellan begreppen interaktion och samspel. I studien kommer dessa begrepp att användas synonymt med undantag för hur begreppet samspel används tillsammans med artefakter (redskap). I dessa fall syftar samspel till nyttjande av fysiska redskap för att agera i och varsebli världen.

Interaktion härstammar från nylatinets *interactio* vilket kan kopplas till handling. Begreppet syftar till ett ömsesidigt handlande mellan individer och genom denna process sker en påverkan på kommunikatorerna som uttrycks av det språk, gester och symboler som används (NE, 2013a). Enligt Burton och Dimbleby (1997) kan social interaktion beskrivas som individers möten med andra individer. Detta kan utvecklas genom "... den klass av händelser som inträffar under och på grund av flera personers samtidiga närvaro. Det beteendematerial som ytterst studeras är de blickar och åtbörder, ställningar och verbala yttranden som människor ständigt avsiktligt och oavsiktligt matar situationen med." (Burton & Dimbleby, 1997, s 116).

I den sociala interaktionen ingår komponenter i form av språk, ickeverbala uttryck, deltagarnas inbördes relationer och socialt sammanhang, vilka utgör underlag för att tolka innebörder samt för att kunna hantera interaktionen i sin helhet. Språket som ingående komponent rör hur ord fogas samman till sekvenser, det vill säga vokal verbal kommunikation. Ickeverbala uttryck handlar om paralingvistiska uttrycksmedel såsom ansiktsuttryck, gester, blickar och ögonkontakt, ställning, kroppskontakt, nyttjande av rummet etc. Relationen mellan deltagarna utgörs av gemensamma perceptioner, attityder i förhållande till varandra och de olika roller som deltagarna intar. Det sociala sammanhanget syftar till den plats där interaktionen sker, rådande kulturella förväntningar samt definitioner av situationen (Burton & Dimbleby, 1997).

### **Autismspektrumtillstånd (AST):**

Begreppet autismspektrumtillstånd (AST) innefattas av de separata diagnoserna autism, Aspergers syndrom och atypisk autism. Det som förenar diagnoserna är liknande begränsningar, om än i olika grad, inom områdena social interaktion, kommunikation och föreställningsförmåga. Det finns två erkända diagnosmanualer för att ställa ovan nämnda diagnoser, DSM-5 och ICD-10, vilka innehåller kriterier för de olika varianterna inom autismspektrumtillstånd. Sedan maj 2013 har dock DSM-5 reviderats och nytt i diagnosmanualen är att samtliga diagnoser nu ryms under den gemensamma diagnosen autismspektrumtillstånd (AST) (American Psychiatric Association, 2013).

I studien kommer jag att använda begreppen autism, Aspergers syndrom och autismspektrumtillstånd (AST) parallellt. Autism och Aspergers syndrom används i likhet med författarnas tillämpning i övriga fall används autismspektrumtillstånd eller förkortningen AST. Jag har valt att använda de ursprungliga begreppen, då författarna har använt dem i enlighet med de gamla diagnoskriterierna där dessa grupper skiljts åt vad gäller den kommunikativa förmågan. Då författarna har använt sig av autismspektrum har jag valt att konsekvent använda mig av begreppet autismspektrumtillstånd.

### **Klassrumsmiljö**

Begreppet klassrumsmiljö i studien syftar inte enbart till det traditionellt utformade klassrummet. Klassrumsmiljö inbegriper i studien alla de olika lokaler där undervisning bedrivs. Det kan således även röra sig om idrottshall, hemkunskapssal, slöjdsal, bildsal, teknisksal, och musiksal vilka är utformade och inredda utifrån det specifika ämnets behov.

## 4. Teoretisk inramning

Specialpedagogik är ett mångfacetterat område utan några egna stora teorier. Den specialpedagogiska forskningen hämtar därför influenser från olika teorier och paradigmer inom andra vetenskapliga områden (Ahlberg, 2009). Inom specialpedagogiken talar man om olika perspektiv. Två av dessa är det kategoriska och det relationella perspektiven. Det kategoriska perspektivet utgår från en medicinsk/psykologisk förståelsemodell som traditionellt har dominerat specialpedagogisk forskning. Utifrån detta perspektiv blir individen bärare av problemen och man talar om elever med svårigheter. Med utgångspunkt i det relationella perspektivet söks istället upplevda och bedömda problem i elevens omgivande miljö och man talar utifrån detta perspektiv istället om elever i svårigheter (Emanuelsson, Persson & Rosenqvist, 2001). Det finns ytterligare specialpedagogiska perspektiv varav ett är dilemmaperspektivet. Detta perspektiv lyfter istället fram dilemman där det inte finns några entydiga svar på hur man bör agera. Utifrån ett sådant perspektiv handlar det om att utbildningssystemet ska hantera och bemöta elevers olikheter och ta hänsyn till samspelet med den omgivande miljön (Nilholm, 2005).

På Göteborgs universitet har man utarbetat en forskningsplattform som inbegriper tre olika forskningsområden; *delaktighet*, *kommunikation* och *lärande* vilka tillsammans bildar ett integrativt fält. De olika områdena har sinsemellan en nära koppling, där delaktigheten utgör det sammanflätande fundamentet. På analytisk nivå är det dock möjligt att skilja de olika områdena åt, vilket är en nödvändighet för att de ska kunna undersökas. Inom området kommunikation fokuseras språk och interaktion där kommunikationens uttrycksformer utgörs av ”... *våra handlingar och vårt språk som formas och byggs upp genom vår sociala och kulturella erfarenhet.*” (Ahlberg, 2009, s 26).

Skolan som system präglas av en kommunikativ kunskapsförmedling där det yttersta syftet med kommunikationen är lärande. Utifrån ett sociokulturellt perspektiv betraktas språket som ett av de viktigaste redskapen för lärande. Det är genom samspel med andra som vi samlar på oss kunskaper och erfarenheter som vi sedan kan använda i kommande interaktiva sammanhang. Den kommunikation som sker i skolan är också på många sätt skild från den vi möter i andra sammanhang. Det innebär att kommunikationen kan ta sig olika uttryck beroende på den situation i vilken kommunikationen sker. För elever med AST är förmågan att samspela och kommunicera begränsad vilket måste beaktas i en verksamhet där kommunikation är så högt prioriterad som i skolan. Hur kan den kommunikation och interaktion som elever med AST är en del av förstås utifrån dessa förutsättningar och ramar? Detta är i allra högsta grad ett dilemma där hänsyn behöver tas i förhållande till både individ och miljö.

För att förstå sambanden måste man också förstå de ingående delarna. I det följande ges en översikt kring sociokulturell teori, kommunikation och autismspektrumtillstånd. Kapitlet inleds med en genomgång av sociokulturell teori och för teorin centrala begrepp. Även några av teorins styrkor och svagheter kommer att beröras. Som en utveckling av den sociokulturella teorin presenteras Feuersteins teori MLE, Mediated Learning Experience. Efterföljande avsnitt berör kommunikation och hur vi använder språket i interaktion med andra vad beträffar uttryck, tolkning och roller i interaktiva processer. Klassrummet som specifik kontext för kommunikation och vilken betydelse det har i förhållande till den kommunikation som uppstår kommer också behandlas. Kapitlet avslutas med en beskrivning av troliga orsaker till AST, karaktäristiska symtom och hur dessa används för diagnostisering. Avsnittet om autismspektrumtillstånd avslutas med hur svårigheterna tar sig uttryck, både generellt och specifikt kopplat till skolan.

### 4.1 Sociokulturell teori

Människor i olika delar av världen föds med liknande biologiska förutsättningar. I takt med den biologiska mognaden lär vi oss att kontrollera vår kropp och dess funktioner och redan tidigt i våra



liv tar vi initiativ till och responderar på kommunikation. Men den omvärld som vi möter i olika delar av världen skiljer sig åt. De förväntningar och kulturella normer som barnen möter samt materiella förutsättningar och villkor kommer att påverka vår utveckling. Från början bestäms vår utveckling i huvudsak av biologiska faktorer men övergår snart till att ske allt mer inom sociokulturella ramar (Säljö, 2000).

Den sociokulturella teorin grundar sig på insikter som sträcker sig tillbaka till stora teoretiker som Dewey, Mead, Vygotskij och Bachtin. Gemensamt för alla nämnda teoretiker är att interaktion och samverkan ses som centralt för skapande av kunskap. Vygotskij är dock den teoretiker som anses ha bidragit mest till utvecklingen av den sociokulturella teorin bland annat genom hans verk "Thought and Language" (Dysthe, 2003).

#### 4.1.1 Den sociokulturella teorins grunder

Inom det sociokulturella perspektivet ställer man sig bakom en uppfattning som bygger på att kunskap skapas genom interaktion mellan människor och kulturella kontexter (Gjems, 2011). Genom att människor också använder sig av redskap, vilka står under ständig utveckling, har den mänskliga utvecklingen och lärande heller ingen ändpunkt. Utveckling av redskap medför att gränserna för vår förmåga förflyttas och med redskapens hjälp kan vi lösa nya fysiska och intellektuella problem. I det sociokulturella perspektivet ses därmed lärande som en ständigt pågående process som inte går att undvika, frågan är istället *vad* man lär sig i de olika situationer man ingår i (Säljö, 2000). Reproduktion av kunskaper sker i alla kulturer och "*under alla sociala och historiska villkor*" (Säljö, 2000, s.39).

Kontext, utifrån en sociokulturell förståelse, kan beskrivas som en väv av integrerade delar där lärandet ingår. Kulturella, fysiska, sociala och historiska ramar utgör tillsammans de ingående delarna i kontexten, vilken väver samman delarna till en identifierbar helhet (Gjems, 2011). För att åskådliggöra *kontexten* i pedagogiska sammanhang använder man sig ofta av koncentriska cirkclar runt den lärande individen (Dysthe, 2003). De olika cirkklarna utgör olika nivåer av miljöpåverkan, från mikronivå som omfattas av personer som finns i individens direkta närhet till makronivå som utgörs av exempelvis kulturella krafter (Bronfenbrenner, 1979).

Kultur är något som skapats av människor och Säljö (2000) menar att man kan använda begreppet kultur som ett samlingsnamn på alla de resurser som vi använder oss av, som delvis finns hos individen, delvis i social interaktion och delvis i den materiella världen. Kulturen är således både materiell och immateriell och mellan dem finns ett nära samspel.

Ett centralt begrepp i den sociokulturella teorin är kulturella redskap, eller *artefakter*, vilka är både fysiska och språkliga/kognitiva till sin karaktär (Säljö, 2000, 2005, Hundeide, 2003a). I vår omgivning har vi tillgång till en rad olika hjälpmedel och redskap som hjälper oss att klara mer än vad våra biologiska förutsättningar medger och som vi använder för att förstå och agera i vår omvärld (Säljö, 2000). Redskapen som vi använder oss av är ett resultat av historisk utveckling och de förändrar i grunden vår möjlighet att lära och göra nya erfarenheter (Säljö, 2005).

Disse redskapene blir gjennom praksis appropriert slik at de utgör en automatisert del av våre hverdagslige handlingsstrategier og rutiner. Vi taper da bevisstheten om at disse kognitive redskapene eller artefakterne, som er nedfelt i våre sosiale praksiser og rutiner, ligger som en understruktur under vår hverdagslige, ferdigheter, oppfatninger og opplevelser.

(Hundeide, 2003a, s. 13)

Inom det sociokulturella perspektivet talar man om att redskapen, såväl de fysiska som språkliga/kognitiva, *medierar* verkligheten för oss. Annorlunda uttryckt innebär mediering människans samspel med externa redskap när hon agerar i och varseblir omvärlden. Därmed är vårt tänkande och vår omvärldsuppfattning präglad av vår kultur och dess artefakter (Säljö, 2000, 2005).

Begreppet mediering, vilket härstammar från tyskans *vermittlung* och betyder förmedling (NE, 2013b) myntades ursprungligen av Vygotskij (Säljö, 2005). Med begreppet åsyftade han alla de artefakter som fungerar som stöd i läroprocessen oavsett om det rör sig om personer eller verktyg (Dysthe, 2003).

#### 4.1.2 Språkets roll

Kommunikation utgör länken som för vidare kulturella föreställningar och redskap och utgör i förlängningen också länken mellan kultur och människors kognition. Genom att interagera med andra under vår uppväxt samlar vi på oss kunskaper och erfarenheter som vi sedan använder oss av för att interagera i kommande situationer. Det innebär att våra handlingar och tankar har ett socialt interaktivt förflutet (Säljö, 2000).

Språket, med sina ord och begrepp, utgör ett grundläggande medierande redskap för människan genom dess förmåga att lyfta fram och spegla omvärlden så att den ter sig betydelsefull. Vygotskij talade om språket som *symbolisk mediering*, med vilket han åsyftade att språket inte bara innefattar namn på objekt eller företeelser utan att den språkliga utsagan också symboliserar mening eller ett innehåll som existerar i yttrandet (Gjems, 2011). Kommunikation och språkanvändning kan inte nog betonas och Vygotskij uttryckte språkets centrala och betydelsefulla roll genom att benämna det som *redskapens redskap*. Språket utgör förbindelsen mellan barnet och omgivningen och innebär att:

... barnet tänker med och genom de intellektuella redskap i form av språkliga uttryck som det har stött på och tagit till sig i samspel med andra. Kommunikation föregår tänkande och att lära sig ett språk är att lära sig att tänka inom ramen för en viss kultur och en viss samhällslig gemenskap.

(Säljö, 2000, s. 67)

*Intersubjektivitet* handlar om att ha gemensamt uppmärksamhetsfokus där resultatet som eftersträvas är ömsesidig förståelse mellan de människor som kommunicerar (Gjems, 2011). Genom kommunikation med andra delas erfarenheter och nya kunskaper och insikter frambringas, både hos oss själva och de andra deltagarna. Alla de samtal som vi dagligen för med varandra innefattar en mängd olika uttryckssätt och begrepp som kodifierar olika kunskaper och perspektiv på vår omvärld (Säljö, 2005). Förståelse av den språkliga interaktionen kan inte begränsas till att endast uppfattas som färdigkodade budskap med neutral innebörd (Säljö, 2000). Genom språket förmedlas åsikter, värderingar och språkliga koder genom ordval, tonfall, kroppsspråk och sammanhang där orden yttras (Gjems, 2011). Många gånger är vi inte medvetna om de värderingar och attityder som finns invävda i våra utsagor. Att lära sig kommunicera på ett fruktbart sätt handlar således om att lära sig bemästra en lång rad av språkliga element som exempelvis genrer, liknelser, skämt, ironi och andra språkspel som skiftar från en situation till en annan (Säljö, 2000).

En av Bachtins grundläggande tankar innebär att det är i interaktion och samspel som utsagan fylls med mening, den kan aldrig överföras. Ansvariga för mening ligger lika mycket på mottagaren som på sändaren, den som talar eller skriver (Dysthe, 2003). Bachtin själv har uttryckt detta och betydelsen av kontexten på följande sätt:

En unik, konkret utsaga sker alltid i en värdemässigt – innebördsrelaterad kulturell kontext eller i en unik personlig livskontext. Det är bara i sådana kontexter som den enskilda utsagan lever och har en innebörd... Det finns inte och kan inte finnas några neutrala utsagor.

(Bachtin, 1991, s. 228)

Vygotskij (1999) betonar den starka kopplingen mellan språk och tanke. Först görs språkliga erfarenheter i interaktion med andra och sedan används språket i inre kognitiva processer. Vygotskij menar att språket är tänkandets redskap (Gjems, 2011). Säljö (2000) framhåller också att tänkande kan ske såväl inom som mellan människor. I en grupp sker det kollektiva tänkandet genom att man

strävar efter att upprätthålla intersubjektivitet, skapa en gemensam förståelse genom kommunikation. "Att samtala är också att samtänka." (Säljö, 2000, s. 191)

#### **4.1.3 Den närmaste utvecklingszonen**

Vygotskij utvecklade begreppet "*Den närmaste utvecklingszonen*" (Zone of Proximal Development). Innebörden av begreppet och dess utvecklingszon syftar till: "*avståndet mellan vad en individ kan prestera ensam och utan stöd å ena sidan, och vad man kan prestera under en vuxens ledning eller i samarbete med mer kapabla kamrater*" (Säljö, 2000, s.121). Idag är begreppet väletablerat och inlärningsforskare är överens om att den typ av socialt medierat individuellt lärande är att föredra framför isolerat lärande (Dysthe, 2003). Med utgångspunkt i en individs proximala utvecklingszon fokuseras inte enbart den kunskap som individen redan visar utan också potentialen i individens förmåga att förstå och handla, det vill säga att vi ibland förstår mer än vad vi är kapabla att utföra på egen hand. I enlighet med den sociokulturella teorin visar modellen hur vi tillägnar oss nya kunskaper. Att göra kunskap till sin egen är en lång process och det handlar inte bara om att kunna återge exempelvis en text utantill utan det är förmågan att tolka, koppla resonemang till verkligheten och kunna använda fakta och därigenom begrepp för att kunna argumentera (Säljö, 2000). Ord som tolka, föra resonemang och argumentera är förmågor som förekommer flitigt i Lgr 11 (Skolverket, 2011).

I den sociokulturella teorin hamnar barnens kognitiva egenskaper och förutsättningar i bakgrunden till förmån för intresset av de processer de är delaktiga i. Man fokuserar istället på hur barnen kan stöttas och handledas i olika aktiviteter för att bli en så fullvärdig och delaktig aktör som möjligt (Gjems, 2011). Hundeide (2003b) menar att Vygotskij's modell om "den proximala utvecklingszonen" tar sin utgångspunkt i barns starka och positiva sidor till skillnad från traditionell syn där barns tillkortakommanden hamnar i fokus.

Skolan är en språklig verksamhet där språket eleverna möter i form av ämnen, vetenskapliga begrepp etc. är abstrakt och många gånger mycket komplext. Säljö (2000) menar att det är märkligt, med tanke på skolans framträdande roll i samhället, hur lite kunskap vi har om de språkliga processer som pågår i klassrum. Även Gjems (2011) ställer sig bakom uppfattningen att de språkliga aktiviteterna sällan blir problematiserade eller fokus för studier. Den nära kopplingen mellan tanke och språk innebär att det är av största vikt att skapa gynnsamma förhållanden för kvalitativ språklig samverkan i klassrummet (Dysthe, 2003).

#### **4.1.4. Det intersubjektiva rummet**

Hundeide (2003a) talar om klassrummet som ett *intersubjektivt rum*. Mellan deltagarna i det intersubjektiva rummet växer det fram normer som bestämmer vad som är naturligt och rimligt att uttrycka för såväl elever som för lärare. Detta innebär att en elevs yttring inte bara är en spegelbild av hans eller hennes individuella förmåga utan också ett resultat av hur pass väl han eller hon lyckas anpassa sig till de gällande normerna i en viss situation. I varje yttrande finns två sidor, den ena är anpassning till mottagaren (annan elev/lärare) och den andra innebär att yttrandet sker inom de normer som är giltiga i klassrummet. Hundeide (2003b) ställer sig därför frågan i vilken utsträckning synen på skolkompetens egentligen handlar om att bemästra rådande normer och koder och i vilken grad det inkluderar en del elever medan andra hamnar utanför. De som inte lyckas hantera de rådande normerna som är gällande i skolan som verksamhetssystem tenderar vi att förklara som brister av medicinsk natur, men som också kan förstås som kommunikativa problem. Det leder till frågor om vilka sätt att kommunicera och uttrycka sig som ska få platsa i skolan (Säljö, 2000).

#### **4.1.5 Några av den sociokulturella teorins styrkor och svagheter**

Säljö (2000) skriver att forskning i stor utsträckning förbisett interaktion och samspel mellan individer och dess omgivning. Han menar vidare att det begränsar vår förståelse av utveckling och

lärande och menar att just detta är de psykologiska och pedagogiska vetenskapernas svaghet. Andra kritiserar det sociokulturella perspektivet att i alltför hög grad fokusera på det kollektiva lärandet. Sociokulturella teoretiker menar dock att i varje lärandesituation förekommer såväl individuella som sociala och kollektiva lärprocesser, även om teoretiker i olika grad lägger vikt vid respektive del (Gjems, 2011). Holmqvist (2004) menar att det utifrån ett sociokulturellt perspektiv ställs stora krav på förmågor, t ex. intersubjektivitet, som kan vara svåra för exempelvis individer med autismspektrumtillstånd att utveckla. Hon menar vidare att det sociokulturella perspektivet har konstruerat en norm som innebär att kommunikation genom språk ses som avgörande för lärande. Hon ställer sig frågande till ett lärande som i så stor utsträckning bygger på sociala och språkliga aktiviteter och om dessa förmågor ska få spela en så avgörande roll för lärande som är fallet i dagens skola.

#### 4.1.6 Mediated Learning Experience (MLE)

Tillsammans med den sociokulturella teorin är det Feuersteins teori *Mediated Learning Experience* (MLE) som har bidragit mest till utvecklingen av medierat lärande. Både den sociokulturella teorin och MLE betonar de sociokulturella aspekterna för ett barns utveckling och lärande. Både föräldrar, lärare, kamrater och samhälle påverkar och gestaltar därmed det lärande samspelet som uppstår mellan barn och deras omgivning och de resurser som finns där (Kozulin, 2002).

Feuerstein utvecklade teorin *MLE* under 50- och 60-talet då han arbetade med ungdomar och barn med olika svårigheter. Han noterade att dåtidens befintliga praxis fokuserade barnens oförmåga och inte på deras potential att lära. Medan andra försökte modifiera material för barn och elever med inlärningssvårigheter valde Feuerstein en annan strategi. Han var mer intresserad av barnens/elevernas outnyttjade kapacitet och de medierande faktorer som påverkar den framtida kognitiva utvecklingen (Seng, 2003).

Feuersteins grundläggande teori *Structural Cognitive Modifiability (SCM)*, vilken MLE är en del av, innebär möjligheten att förändra och utveckla gängse tankestrukturer hos individen (Seng, 2003).

...a person's capacity to learn is not solely determined by one's genetic endowment. Cognition can be improved or "modified" irrespective of a person's age and stage of development. In SCM theory a child (or even adolescent) who has cognitive deficiencies has every chance of positive change and development through mediation.

(Seng, 2003, s. 54)

Kozulin (2002) skriver att teorin skiljer mellan förväntade utvecklingsmässiga förändringar och den modifiering av kognitiva funktioner som följer med SCM. SCM representerar en positiv märkbar skillnad från det utvecklingsförlopp som förväntas utifrån en individs genetiska, neurofysiologiska eller erfarenhetsmässiga bakgrund. Genom att inte relatera till någon åldersrelaterad modell på utveckling menar Kozulin (2002) att MLE intar en mer avvisande roll i förhållande till normativa utvecklingsmodeller.

Erfarenheter av interaktion mellan individ och omgivning kan ske i två olika former, direkt, icke-medierad erfarenhet eller indirekt medierad erfarenhet. Direkt medierad erfarenhet innebär att lärande sker utifrån att individen står i "direkt" interaktion med omgivningen och lär av egen kraft. Indirekt medierad erfarenhet innebär däremot att lärande sker via en mediator till exempel en förälder, lärare eller genom mer kompetenta kamrater (Kozulin, 2002).

För att åstadkomma förändringar av tankestrukturen som är centralt i SCM utvecklade Feuerstein teorin om *Mediated Learning Experience*, *MLE* vilken innebär som ovan nämnts att lärande sker via en mediator och att interaktionen dessutom har speciella kvaliteter. Värdet av MLE kan bara uppnås så länge tre parametrar, *Intentionality and Reciprocity (IR)*, *Mediation of Meaning (ME)* och *Mediation of Transcendence (T)*, finns representerade vid interaktionen.

*IR* innebär att läraren har kommunicerat avsikten med arbetet/uppgiften och att mediator och elev är överens om det förväntade målet som deras samverkan ska resultera i. Läraren är vidare uppmärksam på hur eleven svarar på avsikten i interaktionen vilket är avgörande för hur effektiv lärandesituationen blir.

*ME* handlar om motivationsskapande vilket inkluderar elevens kulturella bakgrund, värdegrund, ambitioner och behov. Läraren uppmärksammar eleven på betydelsen och meningen med den aktuella uppgiften genom att exempelvis ställa frågor där de själva får fundera kring syfte och mening i lärandesituationen.

*T* innebär att gå bortom "här och nu". Läraren hjälper eleven att vidga sina tankegångar utanför den aktuella lärandesituationen. Syftet är att eleven ska utveckla ett mer flexibelt tänkande där kunskap kan överföras mellan olika situationer och sammanhang. Ett önskat resultat är också att eleven ska lära sig om sitt eget lärande, det vill säga lära sig att lära (Seng, 2003).

Feuersteins ambition är att alla barn/elever kan utveckla sitt lärande och tänkande. Mediering är i detta fall betydelsefullt för kognitiv utveckling liksom lärarens tro på möjlighet till positiv förändring (Seng, 2003).

## 4.2 Kommunikation

Allwood (1986) menar att kommunikativa aktiviteter mellan människor utan tvekan är en av de mest avgörande förutsättningarna för utvecklingen av dagens komplexa verksamheter, samhällen och kulturer och för den enskilda individen har betydelsen varit minst lika stor. Oavsett var vi befinner oss och vilka aktiviteter vi deltar i är kommunikation centralt genom hela livet. Vi ingår ständigt i samspel med andra människor och har varit inriktade på att meddela oss med vår omvärld ända sedan födseln. Språket blir således det redskap vi använder i kontakt med andra individer. Våra kommunikativa färdigheter och hur vi förväntas kommunicera i olika specifika situationer är något vi utvecklar och får kunskap om genom erfarenhet (Nilsson & Waldemarsson, 2007).

Inom den sociokulturella teorin talar man om lärande som en ständigt pågående process, detsamma gäller även kommunikation. Det är inte frågan om *när* eller *om* vi kommunicerar utan genom vår direkta närvaro, oavsett om det rör sig om ord eller tystnad, kommunicerar vi ett budskap på ett eller annat sätt som blir föremål för tolkning. Det som kommuniceras, både hur det uttrycks och tolkas, är också ett resultat av den kontext där kommunikationen utspelar sig. Nilsson och Waldemarsson (2007) menar vidare att kommunikation egentligen bara förutsätter en person om vi också tar hänsyn till intrapersonell kommunikation, vilket syftar till den kognitiva inre dialog vi ständigt för med oss själva. Utifrån den sociokulturella teorin ställer man sig som bekant också bakom språket som redskap för tänkande.

### 4.2.1 Språkliga och kommunikativa funktioner

Genom språket får vi ett ovärderligt redskap för att organisera vår omvärld och skapa mening, hantera och dela erfarenheter, uttrycka våra tankar och överföra våra värderingar samt kontrollera och kommunicera med andra (Burton & Dimbleby, 1997). Språket i sin tur byggs upp av olika symboler som kombineras till större enheter enligt bestämda regler (Jensen, 2012).

Kommunikation människor emellan och de funktioner som den syftar till, vilket Linell (1982) benämner som *interindividuella kommunikativa funktioner*, kan delas upp i; *informerande funktion*, *påbjudande funktion*, *kontaktreglerande funktion* och *expressiv funktion*. Den informerande funktionen är helt enkelt uttalanden om sakförhållanden, vilket kan innefatta såväl verkliga eller inbillade (Linell, 1982). När avsikten är att utbyta specifik och av situationen bestämd information kan man tala om formell kommunikation (Jensen, 2012). Påbjudande funktion är yttranden med vilka avsikten är att påverka lyssnaren att göra något. Vi vill åstadkomma följder av budskapet och de resulterande handlingarna är ett mått på budskapets effektivitet. Kontaktreglerande funktion innebär uttalanden som syftar till att upprätta och bevara sociala kontakter. Inom denna funktion

ryms också hur vi inleder och avslutar samtal. Till sist har vi den expressiva funktionen som främst innefattar uttalanden där talaren vill skildra eller ge uttryck för sitt eget sinnestillstånd (Linell, 1982).

#### 4.2.2 Kommunikativa uttryck

Som ovan nämnts kan vi inte låta bli att kommunicera och de budskap som människor uttrycker, medvetet och omedvetet, avsiktligt och oavsiktligt kommuniceras på olika sätt eller med olika medel. Man brukar vanligtvis skilja mellan verbal och ickeverbal kommunikation, vilka till stor del uppträder samtidigt och kompletterar varandra (Linell, 1982). Det förmedlade budskapet kan delas in i en innehållsnivå och en relationsnivå. Innehållsnivån avser *vad* som uttrycks och är ofta av informationskaraktär och kan oftast kopplas till den verbala kommunikationen. Relationsnivån avser *hur* det uttrycks vilket i större utsträckning kan kopplas till ickeverbala uttryck och som därigenom definierar relationen (Nilsson & Waldemarsson, 2007).

När man pratar om verbal kommunikation och syftar till talade ord brukar man benämna detta som vokal verbal kommunikation. Detta görs för att kunna skilja på det talade språket och skrift som också utgör ett exempel på verbal kommunikation. Det verbala språket byggs upp av olika symboler som fogas samman utifrån bestämda regler till större enheter (Jensen, 2012). Genom det verbala språket får vi ett redskap att tala om abstrakta och frånvarande ting och därmed ett kognitivt redskap (Nilsson & Waldemarsson, 2007). Den ickeverbala kommunikationen kan i sin tur delas upp i olika undergrupper, *paralingvistisk* och *extralingvistisk* kommunikation. Paralingvistisk kommunikation, vilken omfattar ansiktsuttryck, gester, ljud etc., kompletterar och understödjer det verbala uttrycket och uppträder därmed samtidigt med talet. Extralingvistisk kommunikation omfattas av både ljud (exempelvis nysningar och pustande) och andra uttrycksmedel (exempelvis ansiktsuttryck och klädsel) men ses som oberoende av det som uttrycks verbalt (Linell, 1982).

Multimodal kommunikation betyder att man samtidigt använder sig av flera olika kommunikativa uttryckssätt. Beroende på hur man använder uttryckssätten kan budskapet förtydligas eller bli motsägelsefullt. Multimodal kommunikation i klassrummet kan således handla om hur läraren använder sig av kropp, röst, ord och artefakter för att kommunicera ett innehåll i kombination med att läraren exempelvis pekar på ett intressant objekt eller en bild. Det är således fördelaktigt att använda sig av både verbal och ickeverbal information om det sker på ett medvetet sätt. Några forskaren menar dessutom att budskapet måste vara anpassat så att mottagaren använder sig av flera sinnen vid tolkning för att det ska kallas multimodal kommunikation. Man kan också tala om *expressiv stil* och *icke-expressiv stil* när man talar om hur man nyttjar och använder sig av ickeverbala uttryck. Den förra innebär att talaren i hög grad använder sig av ögonkontakt, icke-verbala gester såsom, hand- och huvudrörelser, ansiktsuttryck, varierad röstkvalitet som har en tydlig koppling till det verbala innehållet. Den senare innebär att talaren använder dessa uttryckssätt i mycket liten utsträckning och har en monoton röst (Jensen, 2012).

#### 4.2.3 Tolkning av kommunikativa uttryck (intryck)

Som ovan nämnts använder vi många kanaler för att uttrycka oss och nästa steg i kommunikationsprocessen är att uttrycket måste tolkas av mottagaren. Att lyssna in och tolka ett budskap är ingen passiv process utan det kräver aktiv uppmärksamhet på både verbala och icke-verbala uttryck för att finna en rimlig tolkning. Många gånger kräver också tolkningen att man lägger märke till underförstådda budskap och anspelningar exempelvis ironi (Linell 1982). Perception kallas den process där våra sinnen, hörsel, syn, känsel, lukt och smak, tar in och bearbetar information. Sinnena, som också kan kallas sinnesmodaliteter, tar emot olika former av information och bearbetar dessa på olika sätt. När flera sinnen tar emot och bearbetar information samtidigt i olika sinnesmodaliteter innebär det att mottagandet är multimodalt (Jensen, 2012).

När vi varseblir någon/något är det yttre tecken i form av verbal och ickeverbal kommunikation

som vi registrerar för att frambringa mening, det vill säga att göra stimuli begriplig. Dessa signaler bearbetas sedan genom kognitiva processer där informationen kategoriseras och tolkas. Detta kallas också intrapersonell kommunikation vilket handlar om kommunikation inom jaget. I interaktion med andra är det en dynamisk utväxling av perceptioner som blir vägledande för vårt fortsatta kommunikativa handlande. Perception handlar inte bara om att registrera stimuli i form av språkliga utsagor och gester utan all stimuli måste också bli föremål för tolkning genom inre kognitiva processer. I kommunikationsförloppet tenderar den intrapersonella och den interpersonella kommunikationen att upplevas som en sammanflätad process i medvetandet. Vi tror att vi varseblir verbala och ickeverbala tecken och dess betydelser men det vi tror att vi ser är i själva verket något som konstruerats i vårt medvetande (Burton & Dimpleby, 1997).

#### **4.2.4 Att kommunicera – ett komplext samspel**

För att förstå både talarens och lyssnarens roll i den kommunikativa interaktionen måste man ta hänsyn till samspelet dem emellan (Linell, 1982). För att hantera interaktion och mening i dessa använder vi oss av en kombination av språk, ickeverbalt beteende, deltagarnas inbördes relation och det sociala sammanhanget. Språket handlar om hur ord placeras i sekvenser enligt särskilda regler och den ickeverbala kommunikationen är de paralingvistiska inslag som stödjer språket. Deltagarnas relation handlar om attityder gentemot varandra och de intagna rollerna och slutligen det sociala sammanhanget som rör fysisk plats och de kulturella förväntningar som gör sig gällande i den definierade situationen. Att besitta kommunikativ kompetens handlar således om att använda sig av och behärska olika former av språk, både verbalt och ickeverbalt, med hänsyn till vad som socialt och kulturellt förväntas i den specifika situationen (Burton & Dimpleby, 1997).

I ett samtal turas man om att ha ordet under en viss tid medan de andra lyssnar och detta brukar benämnas som samtalsturer. Kommunikation är ett komplext samspel där de som lyssnar förväntas ge någon form av återkoppling som inte nödvändigtvis syftar till att ta ordet utan snarare att understödja den som för tillfället talar. Denna form av återkopplingen kan ta sig uttryck i form av vokala ljud, ansiktsuttryck eller nickningar. Genom att även de som lyssnar är aktiva indikerar att de är involverade i samtalet. Hur turerna i samtalet styrs från en individ till en annan regleras av olika markörer, både för att behålla, få och lämna över turen. Markörerna kan bestå av ögonkontakt såväl som att vända bort blicken, visa med gester att man är intresserad av att tala eller hindra någon från att ta turen. Hur man ska förhålla sig i ett samtal, när man kan tala respektive lyssna handlar således om tolkning av finstiltade markörer. Genom vardagliga samtal tränas vilka markörer som är gällande i olika situationer (Jensen, 2012).

Ingen människa är den andra lik och våra olikheter kan göra kommunikation och samspel till en svårtolkad process som kan leda till förvirring och missförstånd. Om vi inte har förmåga att förstå hur vi ska kommunicera i olika situationer är det stor risk att självförtroendet undergrävs efter misslyckade kommunikationsförsök (Nilsson & Waldemarsson, 2007). För de individer som inte fullt ut behärskar kommunikativa spelregler blir resultatet ofta begränsningar i interaktionen med andra. Men språkliga problem påverkar också individens förmåga att inhämta och bearbeta kunskaper, reflektera, analysera och överblicka olika handlingsalternativ (Linell, 1982).

#### **4.2.5 Klassrummet som kontext och kommunikativ arena**

Olika verksamheter som regelbundet utförs av en grupp människor brukar utveckla ett eget specialiserade sätt att kommunicera (Allwood, 1986). Om man ska studera kommunikation är det av stor vikt att ta hänsyn till kontexten för att inte göra felaktiga tolkningar och dra felaktiga slutsatser. Ingen kommunikation sker i ett opåverkat vakuum utan *fysiska, sociala och kulturella kontexter* inverkar på kommunikationen. Den fysiska kontexten handlar om plats och tid, social kontext handlar om relationer, roller och identitet etc. och den kulturella kontexten står bland annat för rådande värderingar och attityder (Jensen, 2012). Nilsson och Waldemarsson, (2007) menar att det finns ytterligare en kontext som de benämner *psykologisk* vilken handlar om känslor, erfarenheter,

förväntningar etc. Det som kommuniceras påverkas av kontexterna men ofta är dessa så bekanta för oss att vi inte lägger märke till dem utan tar dem för givna. Resultatet blir således att vi inte reflekterar över hur det påverkar vårt sätt att kommunicera och våra tolkningar av varandra (Nilsson & Waldemarsson, 2007). I klassrummet råder det i många avseenden speciella förutsättningar för den kommunikation och interaktion som utspelar sig där. Man utgår från ett visst språkbruk, speciella artefakter och en inlärningsmiljö som har ett traditionsbundet förflutet. Det kognitiva innehållet i kommunikationen (som ofta är abstrakt) regleras av styrdokument utifrån vilka läraren har en förmedlande roll och ser till att diskussionerna håller sig till ämnet (Jensen, 2012).

Historiskt sett har kommunikationen i klassrummet karaktäriserats av att det är en som talar medan många lyssnar vilket fortfarande utgör en stor del av kommunikativa aktiviteter i klassrummet (Aukrust Grøver, 2003). Ofta är det läraren som talar medan övriga lyssnar alternativt att en elev talar och resterande deltagare lyssnar. Men vi kan också tala om interpersonell kommunikation där läraren vänder sig till en enskild elev eller kommunikation mellan två elever. Kommunikation kan också ske i grupper där flera deltagare är delaktiga på samma gång. Gruppens storlek är dock avgörande i fråga om antalet delaktiga individer (Jensen, 2012).

Vilka kommunikativa aktiviteter som kan ta plats i ett klassrum styrs delvis av möbleringen vilken signalerar om önskade interaktionsmönster. Ett traditionellt sätt att möblera är raka bänkrader med elevernas ansikten vända fram mot läraren, så kallad *sociofugal*, vilken till viss del hindrar elevernas inbördes kommunikation. Om bänkarna istället placeras i en cirkelform eller om eleverna kan sitta vid runda bord, så kallad *sociopetal*, uppmuntras kommunikation mellan eleverna på ett annat sätt då de har möjlighet att se varandras ansikten. Oavsett möblering är det vissa platser som tenderar att få mer uppmärksamhet från läraren och elever som har dessa platser blir därmed mer involverade i diskussioner och samtal (Jensen, 2012).

Den kommunikation som sker i skolan är således relativt hårt reglerad och formell till sin karaktär. Jensen (2012) beskriver detta utifrån makro- och mesonivå. På makronivå finner man scheman som styr vilka ämnen som ska avhandlas på vilken tid och mesonivå utmärks av upplägg och innehåll av en lektion vilket på förhand ofta är planerat av läraren. Om vi också ska se till mikronivå beskriver den innehållet i en specifik dialog. Om frihetsgraden är låg på makro- och mesonivå blir känslan av formalitet hög. I klassrummet finns det också en asymmetri i "maktförhållande" mellan kommunikatörerna, i förhållande mellan lärare och elever. Denna asymmetri tenderar att förstärka det formella inslaget men efterhand, när relationen mellan lärare och elev utvecklas, kan kommunikationen bli mer flexibel och de informella inslagen bli något fler. I klassrummet är det uteslutande läraren som bestämmer vilken som ska prata vid vilket tillfälle, det vill säga reglerar turerna i samtal. Detta kan också innefatta att elever som inte har bett om ordet får det tilldelat. I vilken utsträckning varje elev får utrymme att tala i klassrummet styrs givetvis också av storleken på gruppen som deltar i undervisningen.

Sett till en klass som helhet är den oftast mycket heterogen och det är en stor svårighet för läraren att anpassa kunskaps- och kommunikationsnivå så att den passar alla elever. Jensen (2012) menar att detta delvis kan kompenseras av arbete i mindre grupper där ett kunskapsstoff får bearbetas. Men han lyfter också fram betydelsen av struktur, tydlig verbal kommunikation och visualisering för att fler elever ska kunna tillgodogöra sig ett innehåll.

### 4.3 Autismspektrumtillstånd

Autismspektrumtillstånd är en funktionsnedsättning som påverkar hela den psykiska utvecklingen och kan därmed inte ses som ett statiskt tillstånd. Symtomen kommer att förändras över tid och se mycket olika ut i olika åldrar (Frith, 1994). Autismspektrumtillstånd medför nedsatta funktioner inom alla eller åtminstone två av följande funktionsområden: ömsesidig social interaktion, ömsesidig kommunikation och begränsningar i beteende, intresse och fantasi (Falkmer, 2009, Frith



& Hill, 2003). Funktionsnedsättningen kan förekomma på alla funktionsnivåer, från gravt funktionshindrad och upp till genomsnitt eller högre. Autismspektrumtillstånd kan också samexistera med andra fysiska eller psykologiska funktionsnedsättningar (Wing, 1996).

#### **4.3.1 Troliga orsaker bakom autismspektrumtillstånd**

Längre tillbaka trodde man att autism var ett resultat av en emotionell störning snarare än en fysisk avvikelse. Den emotionella störningen förklarades av bristande omsorg från föräldrarna. Idag vet vi att genetiska faktorer spelar en avgörande roll vid autismspektrumtillstånd och att det handlar om en avvikelse i hjärnans utveckling men fortfarande kvarstår många frågor (Frith & Hill, 2003). Det är också fastställt att miljöfaktorer inverkar, såsom infektionssjukdomar, och att det i somliga fall är en fråga om interaktion mellan genetiska faktorer och miljöfaktorer. Att utreda och förstå det inbördes sammanhanget mellan arv och miljö är en betydelsefull utgångspunkt för forskning (Gillbergcentrum, 2013b, Frith & Hill, 2003).

Trots mycket forskning kring orsaker bakom AST är det fortfarande föga känt vilka specifika gener som är involverade och därmed orsakar störningen. Autism är vanligtvis en medfödd (prenatal) störning i hjärnans funktion. Orsakerna till den medfödda störningen kan vara många, exempelvis avvikelser i gener eller kromosomer, ämnesomsättningssjukdomar eller infektioner under graviditeten (Autismforum, 2007c). Med hjälp av genetisk teknik har man funnit att ett antal syndrom är en följd av att det saknas eller har tillkommit små kromosomfragment. Detta leder till att ett antal gener saknas eller att det finns extra kopior (Autismforum, 2011). En annan teori är att de så kallade spegelneuronsystemet i hjärnan är skadat. Spegelnervcellerna tros bland annat vara viktiga för utvecklingen av social interaktion och kommunikation. Trots att det inte finns några entydiga resultat finns det visst stöd för att de områden som antas innehålla spegelneuroner kan vara påverkade på olika sätt hos individer med autism (Lövtrup, 2012, januari).

Autismspektrumtillstånd är många gånger ärftligt och det finns ofta släktingar som har liknande svårigheter. Frekvensen av AST är ungefär 1% av alla barn och något färre vuxna men det är en överrepresentation av diagnosen hos pojkar. En av orsakerna kan vara att många flickor inte uppmärksammas alternativt att de blir feldiagnostiserade (Gillbergcentrum, 2013a). Orsaken till detta kan vara att flickor ofta visar en annorlunda symptomatologi än pojkar (Gillberg, 1999). Att autism är vanligare hos pojkar än hos flickor har noterats hos forskare ända sedan Leo Kanner skrev en artikel om dessa barn på 1940-talet (Gillberg, 1999).

#### **4.3.2 Nedsättning av kognitiva funktioner**

Som tidigare nämnts beror autism på en avvikelse i hjärnans utveckling. Troligen påverkar avvikelserna hur personer med autism tolkar och förstår sinnesintryck och information i hjärnan (Autismforum, 2007a). Aktuell forskning rörande vilka kognitiva funktioner som är påverkade hos individer med autismspektrumtillstånd är inriktade på fyra olika områden: Theory of Mind, central koherens, exekutiva funktioner och sinnesintryck (Falkmer, 2009). Förmågan att kunna relatera till och ha förståelse för andra människors tankar och känslor kallas Theory of Mind (ToM) (Wing, 1996).

In our search to penetrate the difficulties that people on the autistic spectrum are experiencing, two approaches have converged. Firstly, the Theory of Mind postulates that in order to relate to other people we need to be able to recognize and infer what other people are thinking. Secondly, what allows us to do this is our mirror neurones (specialized nerve cells which allow us to recognize what other people are doing) and these have been demonstrated to be dysfunctional in people with autism. Putting these together, if I am autistic, I cannot relate to you because my mirror neurons are not functioning normally.

(Caldwell, 2007, s. 96)

Att inte förstå att andra människor kan känna och tänka på andra sätt än de själva gör bidrar till att

stora delar av andra människors beteende blir obegripligt och oförutsägbart. Andra områden som kan påverkas är kommunikationen i form av svårigheter att förstå när och hur man förväntas kommunicera samt ointresse inför andra (Falkmer, 2009). Utvecklingen av Theory of Mind eller mentaliseringen (som den också kan kallas) är försenad hos individer med autismspektrumtillstånd men graden av försening är mycket individuell (Gerland, 2010).

Individer med autismspektrumtillstånd anses vanligen ha en svag central koherens vilket innebär att man fokuserar på detaljer på bekostnad av helheten. Följden blir att omvärlden uppfattas som fragmentiserad och osammanhängande vilket gör att deras vardag ofta uppfattas bestå av detaljerade händelser utan tydligt samband. En svag central koherens kan också inverka på kommunikationen eftersom tolkningen av kommunikativt samspel är beroende av det sociala sammanhanget (Falkmer, 2009).

Exekutiva funktioner fungerar som samordnare av information. Brister inom området visar sig genom svårigheter att planera, lösa problem, hejda impulser och kontrollera uppmärksamheten. (Holmqvist, 2004). De exekutiva funktionerna är också avgörande för förmågan att anpassa sina strategier och beteende till rådande situation, generalisera, dra slutsatser och värdera händelser utifrån tidigare erfarenheter (Falkmer, 2009).

Det är också många personer med Autismspektrumstörning som reagerar annorlunda på sinnesintryck vilket av omgivningen kan tolkas som ett ovant och svårtolkat beteende. En del intryck uppfattas svårligen medan andra kan skapa ett stort obehag. En nedsatt motorisk förmåga är också relativt vanligt hos personer med autismspektrumtillstånd (Falkmer, 2009).

### **4.3.3 Symptomtriaden och diagnostisering**

Autismspektrumtillstånd innebär svårigheter inom framför allt tre områden vilka sammanfattas i symptomtriaden. Symptomtriaden är ett resultat av forskarna Lorna Wings och Judith Goulds studie i slutet på 1970-talet. Syftet var att beskriva gemensamma drag för alla personer med autismsdiagnos, oberoende av begåvningsnivå (Autismforum, 2007b). De tre områdena i symptomtriaden är: nedsättning i social interaktion, nedsättning i kommunikation och begränsningar i beteende, intresse och fantasi och dessa områden är den förenande länken för alla former av autism (Wing, 1996). Utvecklingen inom och mellan dessa områden kan vara mycket ojämn hos en och samma individ (Gerland, 2010).

För personer med autismspektrumtillstånd leder svårigheter inom dessa områden till olika problem och hinder i vardagen. Dessa kan ta sig uttryck på olika sätt och i olika grad beroende på funktionsnedsättningens omfattning. Gillberg (2002) skriver att autism kan grupperas på olika sätt, låg-, medel- eller högfungerande, där den sistnämnda fungerar jämförelsevis väl. Var skiljelinjen går mellan högfungerande autism och Aspergers syndrom är tämligen svårdefinierad (Gillberg, 1999).

Eftersom den bakomliggande orsaken till autism fortfarande inte är fastställd diagnostiserar man autism utifrån en symtombild som grundar sig på Lorna Wings symptomtriad. Det finns två internationella diagnosmanualer DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) vilken ges ut av Amerikanska Psykiatrisällskapet samt ICD-10 (International Classification of Diseases) som ges ut av Världshälsoorganisationen. Genom att ha gemensamma internationella diagnosmanualer med fastlagda kriterier kan diagnoser världen över ställas på samma grunder (Autism- och Aspergerförbundet, 2013).

Diagnosmanualerna omarbetas och revideras utifrån nya forskningsrön och kunskaper vilka gjort att en del av de gamla diagnoskriterierna (och ibland också diagnoser) blivit inaktuella. Den femte upplagan av DSM publicerades i maj 2013 vilken presenterade förändringar gällande kriterierna för

autism. En av skillnaderna mellan den tidigare upplagan, DSM-IV, som publicerades 1994, och DSM-5 är att diagnoserna Autism, Asperger syndrom, Atypisk autism och Desintegrativ störning ersätts av en gemensam diagnos *Autism Spectrum Disorder* (Hyman, 2013, june). I Sverige används ofta översättningen Autismspektrumtillstånd (AST).

En annan skillnad mellan DSM-IV och DSM-5 är att de tre huvudområden som användes i DSM-IV för att definiera autism och autismliknande tillstånd har blivit två. De tre tidigare områdena utgjordes av begränsning i socialt samspel, begränsning i kommunikation och begränsning i repetitiva beteenden, aktiviteter och intressen. I den nya manualen skiljer man inte längre på områdena socialt samspel och kommunikation utan dessa förs samman till ett område, begränsning i social kommunikation och socialt samspel. För att en diagnos ska ges ska ett visst antal kriterier uppfyllas inom respektive huvudområde (Hyman, 2013, june). Utöver dessa huvudområden finns ytterligare kriterier som kräver att symtomen ska ha funnits tidigt i barndomen. Det tydliggörs dock att symtomen kan ha varit diffus så länge de sociala kraven inte överstigit den begränsade förmågan. Denna förändring gjordes för att kunna identifiera skolbarn med autismrelaterade avvikelser (American Psychiatric Association, 2013).

#### **4.3.4 Hur svårigheter vid autismspektrumtillstånd kan ta sig uttryck**

Även de högfungerande personerna med AST har svårigheter med att förstå social interaktion.

Personer med Aspergers syndrom kan exempelvis ha problem att använda sig av det sociala sammanhanget för att förstå underliggande budskap i kommunikationen. De verkar inte observera att en och samma mening kan få olika betydelser i olika sammanhang. Det är inte ovanligt att de missförstår andra människors avsikter. Om interaktionen innefattar fler än två personer får de också svårt att tolka sociala signaler som exempelvis att läsa av vem som är på tur att prata (Gillberg, 2002).

Hur nedsättning i interaktionsförmågan visar sig är högst varierande. Några individer är helt socialt avskärmade och beter sig som om andra människor inte existerade. Andra är mindre avskärmade accepterar sociala närmanden även om de inte själva initierar interaktion med andra. Vissa gör mer aktiva närmanden till andra människor, om än på ett sätt som inte riktigt överensstämmer med den sociala normen, och har inte någon riktig förståelse för hur de ska bete sig och interagera med andra. Ett annat interaktionsmönster som inte iaktas förrän i tonåren eller vuxen ålder är ett överdrivet artigt och formellt beteende. Detta hittar vi hos de mest högfungerande och de anstränger sig för att hålla sig till regler för social interaktion. Inte sällan begås misstag till följd av bristen på verklig förståelse (Wing, 1996).

Barn med autismspektrumtillstånd kan ha svårigheter att etablera kamratrelationer till följd av deras begränsade interaktionsförmåga. De kan också uppfattas som udda och delar ofta inte sina kamraters intressen. För personer med AST är språkets huvudsakliga användningsområde att utbyta information och i mindre grad för att bygga lojaliteter (Gerland, 2010).

En del personer med AST har försenad talutveckling eller inget tal alls. De som har talförmåga kan dock ha problem att inleda och upprätthålla ett samtal med andra. För att kunna kommunicera på ett ändamålsenligt sätt måste man hantera en mängd olika förmågor. För en person med AST är det svårt att exempelvis bemästra turtagning i ett samtal liksom att skilja nya informationer från gamla. Att kommunicera handlar också om prosodiska drag, hur man exempelvis använder intonation och tonfall. Även de mer välanpassade individerna med autism kan ha svårigheter att använda dessa kommunikationsinstrument (Frith, 1994). Repetitiv kommunikation, som kan förklaras genom att samma fråga ställs om och om igen eller oavbrutet prat, kan också förekomma hos personer med Aspergers syndrom (Gerland, 2010).

En skillnad mellan Aspergers syndrom och autism är att den förra inte haft någon försening i

språkutvecklingen. Detta innebär inte per automatik att personer med Aspergers syndrom inte har svårigheter med kommunikationen. Det är exempelvis inte ovanligt att deras språkförståelse understiger deras verbala förmåga (Gerland, 2010). Gillberg (2002) skriver att personer med Aspergers syndrom har stora pragmatiska svårigheter även om de uppvisar stora uttrycksfulla språkkunskaper. En del personer med Aspergers syndrom har också svårt att reparera kommunikation och anpassa den till mottagare. Det innebär problem att förändra sin ursprungliga formulering om detta skulle behövas för att mottagaren ska förstå (Gerland, 2010). Trots eventuella expressiva styrkor har de svårt att använda språket för verklig ömsesidig kommunikation (Wing, 1996). Svårigheter att förstå ironi och skämt är en konsekvens av bokstavlig tolkning av det talade språket (Frith, 1994)

Ickeverbala kommunikation är ett annat område som skapar svårigheter. Det är vanligt att personer med AST har problem att tolka och använda gester, ansiktsuttryck och miner (Jakobsson & Nilsson, 2011, Gillberg, 2002). Gillberg (1999) menar att det är en missuppfattning att personer med autism aktivt undviker ögonkontakt. Han menar att det istället handlar om att blicken riktas mot andra saker och händelser än dem som andra vanligtvis intresserar sig för. Många har också problem att bedöma vad som är ett lämpligt avstånd när de kommunicerar med andra (Gillberg, 2002).

Andra svårigheter och beteendedrag som kan förekomma hos personer med AST är: begränsad förmåga att planera och organisera (därmed också tidsuppfattning), avsaknad av fantasi och kreativitet, annorlunda reaktioner på sensoriska stimuli, besatt intresse för ett specifikt subjekt/objekt, repetitivt beteende, svårigheter att acceptera förändringar av rutiner, motoriska svårigheter etc. (Gillberg, 1999).

Personer med Aspergers syndrom har alltid styrkor som kan fungera kompenserande för deras svårigheter. Nästan alla de viktigaste funktionerna av syndromet har "positiva" motsatser. God allmän begåvning, uthållighet (framför allt när något intresserar dem), envishet och perfektionism är bara några av de styrkor som ofta visar sig hos personer med Aspergers syndrom (Gillberg, 2002).

#### **4.3.5 Skolsituation för elever med autismspektrumtillstånd**

Skolsituationen för elever med autismspektrumtillstånd kan se mycket olika ut. Enligt den nya skollagen (SFS 2010:800) som trädde i kraft 2011 har elever med autismspektrumtillstånd, men utan utvecklingsstörning, inte längre rätt att bli inskrivna i grundsärskolan. Det medför att undervisningen på många håll måste organiseras på andra sätt än vad som tidigare varit fallet.

Autismspektrumtillstånd är idag ett välkänt begrepp inom skolvärlden. Enligt Skolverket (2009) klarar man i många fall att anpassa undervisning och möta dessa elever på ett framgångsrikt sätt inom sina vanliga klasser, men ibland har detta visat sig fungera bristfälligt. Utifrån denna bakgrund gjorde Skolverket (2009) en studie, baserad på enkäter i 122 skolor, kring olika skolors förhållningssätt och bemötande av elever med Aspergers syndrom. Utifrån undersökningen gjorde skolverket bedömningen att det behövs mer omfattande kunskaper kring skolsituationen för elever med Aspergers syndrom vilket även stöds av en kvalitetsgranskning gjord av Skolinspektionen (2012) kring skolsituationen för elever med AST. Många lärare uttrycker också att de behöver mer kunskap för att möta denna elevgrupp. Konsekvensen kan antas bli att personer med AST inte får tillfredställande stöttning i sin kunskapsutveckling (Skolinspektionen, 2012). Det är många olika faktorer som påverkar hur skolsituationen för dessa elever organiseras. Det handlar om verksamhetens inställning till och skicklighet att hantera elevers olikheter (där det på sina håll förekommer en stark efterfrågan på särskiljande lösningar), kompetens hos skolpersonalen och givetvis elevernas skilda behov (Skolverket, 2009). Enligt Skolinspektionens (2012) kvalitetsgranskning sker anpassningen till elevernas behov framför allt genom placering i SUG (speciell undervisningsgrupp) där de får sin undervisning.

## 4.4 Sammanfattning

I den sociokulturella teorin ställer man sig bakom en uppfattning att lärande skapas genom interaktion mellan människor och kulturella kontexter. Begreppet mediering syftar till alla de artefakter som fungerar som stöd i läroprocessen och inbegriper såväl personer som verktyg. Språket utgör det viktigaste medierande redskapet genom dess förmåga att lyfta fram och spegla omvärlden så att den ter sig betydelsefull. När människor kommunicerar med varandra eftersträvas intersubjektivitet, vilket innebär gemensamt uppmärksamhetsfokus och ömsesidig förståelse. Det är inte frågan om när eller om vi kommunicerar utan genom vår direkta närvaro kommunicerar vi ett budskap som blir föremål för tolkning. För att kommunicera med framgång krävs flera olika färdigheter. För att hantera interaktion och meningen i dessa använder vi oss av en kombination av språk, ickeverbalt beteende, deltagarnas inbördes relation och det sociala sammanhanget. Klassrummet som kontext påbjuder speciella ramar för kommunikation där man utgår från ett speciellt språkbruk, speciella artefakter och en inlärningsmiljö som har ett traditionsbundet förflutet. Innehållet i kommunikationen regleras också av olika styrdokument. För elever med AST är det inte ovanligt att kommunikativa och interaktiva aktiviteter medför svårigheter. Anledningen är att elever med AST har en nedsatt förmåga gällande just dessa områden. Hur nedsättningen visar sig är högst individuell, från att vara helt socialt avskärmad till att acceptera sociala närmanden. Även andra faktorer direkt kopplade till dialogen kan verka hindrande i kommunikationen med andra. Det kan röra sig om svårigheter att inleda och upprätthålla ett samtal, bemästra turtagning och tolka och använda sig av ickeverbal kommunikation.

## 5. Styrdokument och riktlinjer

### 5.1 Skollagen

Tidigare har det varit möjligt för elever med autismspektrumtillstånd att mottas i grundsärskolan. I och med den nya skollagen (SFS 2010:800) som trädde i kraft den 1 juli 2011 tillhör denna elevgrupp numera grundskolan och ska läsa enligt grundskolans läroplan, Lgr 11. De tillhör följaktligen enbart grundsärskolans målgrupp om det dessutom finns en utvecklingsstörning eller en bestående begåvningsmässig funktionsnedsättning. Skolan har ett särskilt ansvar för de elever som är i behov av särskilt stöd och enligt skollagen (SFS 2010:800) har alla elever rätt att få det stöd de behöver för att nå målen.

I många kommuner finns det grundskolor som har specialiserat sig på barn med diagnosen autismspektrumtillstånd. Några kommuner samlar elever från olika skolor i så kallade särskilda undervisningsgrupper där undervisning och gruppstorlek är anpassade till elevernas behov. I skollagen (SFS 2010:800) uttrycks bestämmelser kring undervisning i särskild undervisningsgrupp enligt följande:

Om det finns särskilda skäl, får ett beslut enligt 9§ för en elev i grundskolan, grundsärskolan, specialskolan eller sameskolan innebära att särskilt stöd ska ges enskilt eller i en annan undervisningsgrupp (särskild undervisningsgrupp) än den som eleven normalt hör till.

(SFS 2010:800, kap 3, 11§)

Det är rektorn som enligt skollagen (SFS 2010:800, kap 3, 9§) fattar beslut om placering i särskild undervisningsgrupp och detta beslut kan inte överlåtas till någon annan. Det är dock möjligt att överklaga beslutet till Skolväsendets överklagande nämnd.

### 5.2 Läroplanen Lgr 11

Grundskolans läroplan, Lgr 11, (Skolverket, 2011) innehåller skrivelser kring skolans värdegrund och uppdrag, övergripande mål och riktlinjer samt de ämnesspecifika kursplanerna. I avsnittet om skolans värdegrund och uppdrag finns en beskrivning av alla elevers rätt till lika utbildning. Det

innebär således inte att utbildningen ska utformas på samma sätt för alla utan syftar snarare till att hänsyn ska tas till elevernas olika förutsättningar och behov. För det elever som har svårt att nå målen för utbildningen har skolan ett särskilt ansvar. För att alla ska få möjlighet att nå så långt som möjligt i sin kunskapsutveckling måste undervisningen utformas efter den enskilda elevens behov och kan därför aldrig utformas lika för alla. Det är ytterst rektorns ansvar att eleverna får den hjälp och det stöd de behöver.

Under avsnittet skolans uppdrag står det att eleverna ska ges vittgående möjligheter att utveckla sina kommunikativa färdigheter, genom att samtala, läsa och skriva, och på så sätt stärka tilliten till sin språkliga förmåga. Vidare belyses den nära kopplingen mellan språk, lärande och identitetsutveckling. I kursplanerna finns mer precisa beskrivningar av kommunikativa aktiviteter och färdigheter i förhållande till olika ämnen. Enligt kursplanen i svenska är ett syfte med undervisning i ämnet att öka elevernas förståelse för olika sätt att kommunicera och dess efterföljande konsekvenser. I Lgr 11 har begreppet kommunikation en vidare betydelse än vad jag avser i denna studie, exempelvis i förhållande till kommunikations- och informationsteknik i kursplanen för teknik. Om man istället studerar begreppet samtal, vilket är en del av både kommunikation och social interaktion, får man en uppfattning kring betydelsen av det verbala språket i skolsammanhang. Begreppet används flitigt i kursplanerna och det är endast i kursplanerna för Hem- och konsumentkunskap och Slöjd som begreppet överhuvudtaget inte förekommer. Begreppet samtal förekommer inte mindre än 253 gånger vilket kan jämföras med andra traditionella begrepp som lärande, 36 gånger, och samarbete, 12 gånger. Interaktion är också frekvent representerat i läroplanen, 116 gånger. Interaktion har precis som kommunikation ett något bredare användningsområde än vad som avses i studien. Begreppet förekommer i kursplanerna för språk (med undantag för svenska) och syftar till interaktion genom såväl muntliga som skriftliga aktiviteter. Varje kursplan innehåller ett central innehåll som anger vad som ska behandlas i ämnet. Följande text är hämtad från det centrala innehållet för årskurs 7-9 i engelska, vilket är ett tydligt exempel på användande av relativt komplexa kommunikativa färdigheter.

Språkliga strategier för att bidra till och aktivt medverka i samtal genom att ta initiativ till interaktion, ge bekräftelse, ställa följdfrågor, ta initiativ till nya frågeställningar och ämnesområden samt för att avsluta samtalet.

(Skolverket, 2011, s 33)

## 6. Tidigare forskning

Det bedrivs mycket forskning kring autismspektrumtillstånd både nationellt och internationellt. Vid en genomsökning av forskning inom området autismspektrumtillstånd och kommunikation har jag dock funnit att forskning kring AST och kommunikation till stor del fokuserat på yngre barn, upp till cirka 7 år, eller kommunikation med hjälp av olika alternativa verktyg som komplement till språket, inte enbart språket som medierande redskap. Flera studier tar upp alternativa sätt att kommunicera, till exempel hur man kan uttrycka sig genom musik, bildskapande etc. Thunberg (2011) har exempelvis studerat användning av alternativ och kompletterande kommunikation (AKK) i hem och skola.

Eftersom en stor del av forskningen kring autismspektrumtillstånd bedrivs internationellt och utgår från praktiker som delvis skiljer sig från våra, kan resultat från dessa studier inte oreflekterat appliceras på den svenska skolpraktiken. Det utesluter dock inte att de kan ge oss värdefull kunskap och att resultaten kan bli användbara om de nyttjas på rätt sätt.

### 6.1 Språkliga svårigheter

Mc Cann, Peppé, Gibbon, O'Hare och Rutherford (2007) gjorde en undersökning, i Edinburgh Skottland, kring prosodi och dess relation till språk hos skolbarn med högfungerande autism. Bakgrunden till undersökningen var, trots att det är allmänt känt att prosodin hos individer med

autism kan skilja sig mot vad som förväntas, har området fått föga uppmärksamhet. De studier som dock har berört området har inte satt det i sammanhang med andra aspekter av kommunikation. Syftet med studien var att studera förhållanden mellan expressivt och receptivt språk, fonologi, pragmatik, och ickeverbal förmåga hos barn i skolåldern med högfungerande autism och hur prosodin kan relateras till dessa förmågor. Det studerades även vilka aspekter av prosodin som var mest påverkad. I studien deltog totalt 31 barn i åldrarna 6-13 år med högfungerande autism och en kontrollgrupp på 72 typiskt utvecklade barn i förhållande till verbal mental ålder. De genomförde en rad standardiserade tester gällande tal och språk samt bedömningar av det ickeverbala språket samt expressiv och receptiv prosodi. Resultatet varierade men en majoritet av barnen med högfungerande autism hade en försämring av åtminstone en aspekt av språket. Samtliga barn med högfungerande autism hade svårigheter med i varje fall en aspekt av prosodi och den prosodiska förmågan korrelerade starkt med den expressiva och receptiva språkliga förmågan. Barnen med autismspektrumstörning visade en betydligt lägre prosodisk kompetens än den jämförande kontrollgruppen, även då hänsyn togs till verbal mental ålder. Forskarna menar att studien är ytterst viktig då dessa svårigheter kan medföra en social och kommunikativ barriär för dessa barn och medföra konsekvenser för den allmänna språkförståelsen.

Loukusa, Leinonen, Jussila, Mattila, Ryder, Ebeling och Moilanen (2006) genomförde en studie i Finland kring pragmatiska fel gjorda av barn med Aspergers syndrom eller högfungerande autism. I studien deltog totalt 42 barn med Aspergers syndrom och högfungerande autism i åldrarna 7-9 år respektive 10-12 år. I studien deltog också en grupp barn i åldrarna 7-9 år med så kallad typisk utvecklingskurva. Före studien användes testmaterialet för att bedöma utvecklingen av 210 finländska barn i åldrarna 3-9 år med typisk utveckling. Barnen i åldern 8-9 år som genomförde testen presterade nära maxresultat, vilket är anledningen till att en äldre kontrollgrupp inte användes i föreliggande studie. I studien analyserade forskarna barnens svar på 31 frågor. Vid arbete med frågorna fick barnen ta hjälp av kontextuell information för att komma fram till rätt svar. Vid redovisning av resultatet delades de felaktiga svaren in i tre olika kategorier; frågan besvaras felaktigt, frågan besvaras rätt men först efter att fått hjälp av en följdfråga och slutligen en kategori där frågan först besvaras rätt men barnet fortsatte att prata/resonera och detta ledde till ett slutgiltigt felaktigt svar. Vid analysen av felaktiga svar kopplade till de två första kategorierna var barnen benägna att försöka använda sig av information från sammanhanget men lyckades inte med detta. Felaktiga svar motsvarande den tredje kategorin fanns i stort sett inte alls hos barnen med typisk utveckling. Hos barnen med Aspergers syndrom/högfungerande autism var denna typ av felaktiga svar betydligt mer frekvent. Studien visade att barn med Aspergers syndrom/högfungerande autism har svårt att använda relevans på ett för situationen optimalt sätt samt att avsluta processandet efter att ha angett ett korrekt svar.

## **6.2 Delaktighet och samspel**

Falkmer (2013) genomförde en studie i syfte att kartlägga elementära förutsättningar för socialt samspel hos individer med AST. Hur elever med AST i grundskolan själva upplevde sin delaktighet i förhållande till observerad delaktighet fokuserades också i studien. I studien deltog 22 elever med AST fördelade på 21 olika grundskolor. I studien deltog också 382 klasskamrater till eleverna med AST. Samtliga elever fick skatta 46 påståenden kring olika aspekter av deltagande i skolmiljön. För att undersöka i vilken grad eleverna deltog i olika aktiviteter och deras vilja/önskan att delta i desamma fanns det också 8 påståendepar i enkäten. Empiri samlades också in genom observationer som omfattades av tre skoldagar i respektive klass. Förutom eleverna med AST studerades fyra klasskamrater vid observationerna. Aktiviteter som fokuserades var frekvensen av deltagande i aktiviteter och engagemang i olika aktiviteter. Resultaten från observationerna jämfördes sedan med fem av enkätens påståenden. Även elevernas lärare uppmanades att fylla i enkäten såsom han/hon trodde att eleverna med AST skulle skatta påståendena. Hur väl lärarens och elevens skattningar stämde överens användes som ett mått på läraren insikt och förståelse för elevens upplevda delaktighet. Resultat och slutsatser av studien visade att både den självskattade och den observerade

delaktigheten hos eleverna med AST var lägre än i den jämförande gruppen. Falkmer menar dock att det också är viktigt att ta hänsyn till i vilken grad eleverna vill delta i socialt samspel och bör därför vara en central del i kartläggningar. Men då måste man också säkerställa att eleven inte väljer bort aktiviteter orsakat av att de aldrig provat eller på grund av tidigare negativa erfarenheter.

Rotheram-Fuller, Kasari, Chamberlain och Locke (2010) utförde en enkätstudie i USA, i ett område utanför Los Angeles, utifrån strävan att förbättra delaktigheten i klassrummen för elever med autismspektrumtillstånd. Totalt deltog 79 elever med autismspektrumtillstånd och lika många i en kontrollgrupp vilka kan beskrivas utifrån en normal eller förväntad utveckling. Eleverna representerade totalt 30 skolor i vilka totalt 79 klassrum, från förskoleklass till femte klass, kom att representeras i studien. Alla elever, såväl eleverna med autismspektrumtillstånd som kontrollgruppen, besvarade en enkät som rörde sociala relationer på olika nivåer inom klassen. Resultaten i studien visade att eleverna med autismspektrumtillstånd var mer socialt inkluderade i de lägre årskurserna där eleverna med AST tenderade att vara mer accepterade. Delaktigheten för elever med AST var i de lägre årskurserna jämförbara med deras klasskamrater medan delaktigheten blir lägre i de högre årskurserna. I de högre årskurserna var eleverna med AST inte socialt inkluderade i samma utsträckning och den motsvarande kontrollgruppen visade sig ha betydligt fler sociala kontakter än motsvarande elever med AST. Det övergripande resultatet visar dock att så många som cirka 50% av eleverna med AST trots allt är delaktiga i det sociala nätverket i klassrummet vilket borde uppmuntra inkludering i klasser, framför allt i de lägre årskurserna.

### **6.3 Alternativ kommunikation**

Parker och Kamps (2011) undersökte hur man kunde lära ut funktionella färdigheter och verbal interaktion till två högfungerande elever med autism i olika sammanhang och i samspel med kamrater. I studien deltog en pojke och en flicka, vilka båda var 9 år. De placerades i grupper där elever från flickans respektive pojkens vanliga klasser också deltog. I flickans grupp medverkade totalt 6 elever varav samtliga var flickor. I pojkens grupp medverkade 9 elever vilka representerades av båda könen. De sociala aktiviteter som undersökningen utgick ifrån var spel, matlagning och restaurangbesök. Det utformades sekventiella instruktioner för samtliga aktiviteter samt ett material med lämpliga kommentarer kopplade till spel i syfte att påminna eleverna med autism att prata under aktiviteten samt ge exempel på lämpliga fraser att använda. I inledningsskedet av respektive aktivitet fick grupperna bara grundläggande instruktioner för att genomföra aktiviteten. Efter hand fick de också tillgång till det kompenserande materialet i form av instruktioner och lämpliga fraser. Resultatet av undersökningen visade att båda eleverna med autism klarade att genomföra fler uppgifter med hjälp av det kompenserande materialet. Aktiviteten och den verbala kommunikationen i förhållande till kamraterna ökade också i förhållande till utgångsläget. Avslutningsvis belyser de dock studiens begränsade omfattning och att fler studier behöver göras kring detta område.

Thunberg (2007) studerade AKK (alternativ och kompletterande kommunikation) utifrån om och hur det påverkar barn med AST i olika interaktiva sammanhang i hemmet. Studien omfattade fyra barn mellan fem och sju år som låg på olika nivåer i kommunikationsutvecklingen. I undersökningen användes videokameror och barnen och deras föräldrar filmades i situationer både med och utan samtalshjälpmiddel. Resultatet från videoupptagningarna kodades utifrån fem kategorier: kommunikationens funktion, kommunikationens form, kommunikationens effektivitet, roller i turtagningen samt det inbördes engagemanget i situationen. Utöver denna kategorisering gjordes också en analys av samtalsämnen samt transkribering av valda delar av videoupptagningarna för att illustrera interaktionsmönster. Inför och efter undersökningen gjordes också intervjuer med samtliga barn utifrån VABS (Vineland Adaptive Behaviour Scales). VABS omfattar fyra olika områden: förstå och kunna uttrycka sig i kommunikation, ADL-förmågor vilka innebär förmåga att klara sig själv och bidra till familj och samhälle, sociala förmågor vilka handlar om att styra sina känslor, beteenden och interagera med andra och slutligen sista området som



innefattar motoriska förmågor. Utifrån Vineland-skalan brukar barn med autism få en unik profil. I förhållande till "normala" barn tenderar barn med autism att få ett lägre värde på skalan gällande sociala färdigheter. Studien delades upp i fyra delar som fokuserade olika aspekter på kommunikation. I studien jämfördes också användning av AKK i hem- respektive skolmiljö. Resultatet av studien visade på att effektiviteten i kommunikationen förbättrades på alla nivåer för samtliga av de deltagande barnen. Jämförelsen mellan hem och skola gällande användning av AKK visade att aktivitetens utformning tycktes vara mer betydelsefull än miljön. Implikationer för användning av AKK är att de kan bidra till en ökad interaktion och kommunikation mellan barn med autism och föräldrar/lärare.

## 6.4 Resurspedagogers/assistenters betydelse och påverkan

I Vetenskapsrådets rapport (2013) *"Individualiserad undervisning i skolan"* redovisas en studie av assistentens påverkan på funktionshindrade elevers delaktighet i klassen. Hur assistenten arbetar med och interagerar med eleven har påverkan på elevens interaktion med övriga aktörer i klassrummet. I de lägre åldrarna kunde man hitta assistenter vars närvaro karaktäriserades av *"back-up"*. I dessa fall var undervisningen anpassad efter läroplanens mål och elevernas förutsättningar så att eleverna kunde utföra så mycket som möjligt av klassrumsaktiviteterna på egen hand. Assistenterna som fungerade som *"stand in"* eller *"hjälpplärare"* ledde till andra förutsättningar för de funktionshindrade elevernas interaktion med andra i klassrummet. I dessa fall satt assistenterna nära eleven för att kunna kompensera för alla hinder som var ett resultat av elevens funktionsnedsättning med syftet att främja elevens lärande. Detta sätt att arbeta verkade hämmande för elevens kommunikation och möjlighet till interaktion med sin lärare. Den ständiga närvaron av assistenten då elev och lärare samspelade verkade således reducera kommunikationen mellan elev och lärare. Hur assistentens roll formades verkade uteslutande vara ett resultat av de vuxna i klassen där elevens inflytande och aktiva deltagande förbisågs. I flera fall verkade också assistenten överta lärarens roll i förhållande till eleven.

Vilken roll som assistenterna kommer att få i förhållande till eleven kan därmed också antas vara ett resultat av graden av förmåga att möta elevernas olikheter i klassrummet. I forskningsöversikten *"Individualiserad undervisning i skolan"* (Vetenskapsrådet, 2013) konstateras också att en av svårigheterna som skolorna tycks ha är att anpassa undervisningen i förhållande till den naturligt förekommande variationen. De olikheter som eleverna uppvisar anses vara svåra att möta inom ramen för den ordinarie klassrumsundervisningen.

En annan studie som utförts i USA av Klein Feldman och Matos (2012) konstaterar man också att assistenternas roll kan vara problematisk. För att stötta elever med autismspektrumstörning i inkluderad skolmiljö använder man sig ofta av assistenter. Forskningen tyder dock på att assistenterna ofta saknar tillräcklig utbildning och kan oavsiktligt utgöra ett hinder i den sociala interaktionen mellan eleverna med autismspektrumstörning och deras kamrater. Syftet med studien var att undersöka huruvida assistenterna kunde lära sig olika tekniker för att underlätta för eleverna med autismspektrumstörning att interagera med kamrater. I studien deltog tre assistenter och tre elever med autismspektrumstörning i åldrarna 5-9 år. Urvalskriterier för assistenterna var att de stöttade en elev med AST större delen av skoldagen och hade ett intresse av att delta i träningsprogrammet för att utveckla sociala förmågor hos eleven. Urval av eleverna byggde på att de hade en diagnos inom AST, var inkluderade i klassrumsundervisning större delen av dagen samt att det fanns en assistent som kunde stötta eleven i enlighet med träningsprogrammet. Träningsprogrammet innehöll tydliga instruktioner hur assistenten skulle agera och stödja eleven i olika sociala sammanhang. Resultatet av undersökningen visade att eleverna med autism sällan engagerade sig i ömsesidig social interaktion med kamrater innan assistenterna fått utbildning. När assistenterna sedan genomförde olika tekniker utifrån träningsprogrammet för att underlätta interaktion ökade elevernas sociala interaktion snabbt. Elevernas deltagande i sociala aktiviteter fortsatte att utvecklas i takt med att assistenternas förtrogenhet i användning av de olika teknikerna

ökade. När assistenterna var förtrogna med de nya teknikerna var samtliga elever engagerade i sociala aktiviteter med sina kamrater.

## 6.5 Sammanfattning

De ovan beskrivna studierna visar på en komplex sammansättning av hinder som elever med autismspektrumstörning kan möta i interaktiva sammanhang med lärare och kamrater. Prosodiska och pragmatiska svårigheter kan utgöra barriärer för elevernas deltagande och förståelse i olika sociala sammanhang. Flera studier fokuserar på AST elevernas sociala relationer och grad av delaktighet i klassrummet. Resultaten av dessa studier visar att delaktigheten för denna elevgrupp är lägre än i jämförande kontrollgrupp och diskrepansen mellan grupperna blir större med ökande ålder. I de högre åldrarna har eleverna med AST betydligt färre sociala kontakter än motsvarande kontrollgrupp. Studier kring alternativa och kompenserande hjälpmedel visar att dessa verktyg kan bidra till en ökad interaktion och kommunikation mellan barn/elever med autismspektrumstörning och annan samtalspartner. Slutligen belyses också assistentens roll och påverkan på de möjligheter till interaktion och kommunikation som elever med AST möter. Studierna visar att assistenternas roll kan verka begränsande för elevens möjligheter att interagera med andra. Agerar däremot assistenterna medvetet, till exempel med hjälp av olika tekniker som gagnar socialt samspel som presenterades i en av studierna, kan de istället främja elevens interaktion och kommunikation med lärare och andra kamrater.

## 7. Metod

### 7.1 Val och motivering av metod och design

I val av metod har jag låtit mig inspireras av etnografisk forskningsansats. Etnografen försöker förstå människor och fenomen i dess naturliga miljöer och kännetecknas av en systematisk och noggrann insamling av data genom att observera, delta, lyssna och fråga (Kullberg, 2004). Etnografen använder sig ofta av flera metoder och de som främst kopplas till etnografisk metod är intervju och deltagande observation. Båda dessa metoder innebär att forskaren själv interagerar med informanterna vilket bidrar till att forskaren inte fullt ut kan stanna kvar i sin roll som just forskare. Men för att forskaren ska få en djupare förståelse för människors beteenden och handlande är det tvunget att agera nära i förhållande till informanterna och deras miljö. Det innebär att forskaren mer eller mindre påverkas och blir påverkad av de människor hon möter. Utifrån teorier har forskaren också en föreställning om den miljö hon ska möta, dess ontologi, som ofta är påverkad av normativa preferenser (Aspers, 2011).

Ett sätt att öka tillförlitligheten av en etnografisk studie är att tillämpa så kallad *triangulering* vilket också anses vara en av etnografins styrkor. Kullberg (2004) beskriver fyra olika typer av triangulering: datatriangulering, teoretisk triangulering, metodisk triangulering och forskartriangulering. Datatriangulering innebär att man använder sig av dataproduktion som inhämtats från olika källor och situationer. Vid teoretisk triangulering har man använt sig av flera teoretiska perspektiv vid analys av den insamlade empirin. Metodisk triangulering innebär att man använder sig av helt skilda metoder eller varianter av en och samma metod. Slutligen har vi forskartriangulering i vilken flera forskare är delaktiga i studien och därmed vid insamling av empiri. Utifrån denna studies omfattning blir det en omöjlighet att använda triangulering fullt ut. Som jag tidigare nämnt har jag låtit mig inspireras av den etnografiska forskningsansatsen och valt att använda mig av observation som metod vid insamling av empiri. Metodisk triangulering har tillämpats i studien så till vida att deltagandet vid observationerna har skiftat och graden av struktur vid observationerna varierat.

Om man vill studera människor i de situationer och den miljö där de ingår blir observation en

naturlig metodologisk följd (Fangen, 2005). Johansson och Svedner (2010) skriver att det troligen är den metod som är mest givande vid studier av elevers beteenden. Henriksson och Månsson (1996) uttrycker detta genom att antaganden rörande den sociala verkligheten bör få växa fram genom etnografiskt forskningsarbete där beskrivningar av den sociala verkligheten är ett resultat av forskarens direkta erfarenheter och lärdomar. Nilsson och Waldemarsson (2007) menar att man inte kan dra slutsatser kring individens avsikter genom att endast studera enskilda delar i kommunikationsprocessen. Studeras exempelvis det ickeverbala uttrycken skilda från sitt sammanhang medför det svårigheter att på ett rättmätigt sätt tolka individens avsikter. Betydelsen av ett kommunikativt uttryck får sin mening och betydelse i förhållande till andra uttryck och i det sammanhang och miljö det utspelar sig.

De studier som redovisades i avsnittet om tidigare forskning har i flera fall utgått från tester och enkäter med frågor som eleverna/lärarna har fått besvara. Svaren har sedan jämförts med en kontrollgrupp och utifrån genererad empiri har slutsatser dragits. I några fall av studierna har också observation som metod använts, ofta i kombination med ytterligare någon metod. I de fall som observation använts har syftet med studien varit att undersöka elevens interaktion med andra utifrån olika perspektiv. Utifrån syftet med studien, att studera elever med autismspektrumtillstånd och deras interaktion med andra i klassrumsmiljö, valdes observation för insamling av empiri. Syftet var inte att studera informanterna i sig utan den kommunikation och sociala interaktion som de var en del av och deltog i vid olika lärandetillfällen. För att studera och förstå det som händer mellan individerna i samspel med varandra måste forskaren vara närvarande i situationen. Undersökningens syfte handlar inte om vad individerna tänker om samspel och kommunikation, inte heller hur de upplever interaktionen, vilket mycket väl hade kunnat studeras på alternativa sätt i likhet med flera av de ovan presenterade studierna. Syftet är istället att upptäcka de interaktionsmönster som informanterna är en del av och skapar tillsammans med andra i klassrummet. Det är således karaktären på frågeställningarna som styr metodvalet.

## **7.2 Observation som metod och dess fördelar och nackdelar**

En betydande metod inom den etnografiska forskningsansatsen är deltagande observation. Förutsättningarna vid observation som metod är att vi kan vara närvarande och registrera det som sker eller att teknisk utrustning kan göra det åt oss. Vi kan bara observera det vi ser, vilket medför att observationerna i sig inte rymmer förklaringar till det som sker eller eventuella känslor som situationen väcker. Observatörens uppgift blir sedan att analysera och tolka utsagor, kroppsspråk, miner och gester (Kylén, 2004).

Det kan vara en fördel att kombinera olika grader av struktur vid observationerna. Vid strukturerade observationer utgår man ofta från ett observationsschema med fasta kategorier. Fördelar med att använda sig av strukturerade observationer är att det är mindre krävande för ovana observatörer, resultaten blir strukturerade och överskådliga och underlättar därmed sammanställningen av empirin. Det finns således även nackdelar med strukturerade observationer. Ett strukturerat förfaringssätt kan hindra observatören att se skeenden som man inte tidigare tänkt på samt att handlingar och uttryck som observeras blir ryckta ur sitt sammanhang och de interaktiva processer som de är en del av. Det innebär således begränsat uppmärksamhetsfokus (Bjørndal, 2005). Vid konstruktion av ett strukturerat observationsschema måste man tänka på att de valda kategorierna är tydligt avgränsade från varandra. I annat fall kommer det att innebära svårigheter vid brukandet då flera kategorier kan svara mot samma observerade enhet. Den empiri som genereras vid strukturerade observationer och med strukturerade observationsscheman kan jämföras med kvantitativ data då den kan bli föremål för statistisk bearbetning (Johansson & Svedner, 2010).

Vid ostrukturerade observationer används ofta observationsscheman med öppna kategorier alternativt gör forskaren "fria" fältanteckningar. Fördelarna med ostrukturerade observationer är att man tenderar att ha en större öppenhet för att se oväntade saker och det blir lättare att se komplexa

samband i samspelet mellan olika individer (Bjørndal, 2005). Fältanteckningarna ska beskriva vad som sker i fältet, i vilka situationer det sker, vilka som deltar och vad de olika deltagarna säger, beskrivning av miljön och andra intryck som forskaren får i fältet (Aspers, 2011). I enlighet med den etnografiska ansatsen skriver observatören fältanteckningar som sammanställs i logg- eller dagbok. Anteckningarna utgör också en del av den fortlöpande analysen. Karaktären på dessa texter bör vara så kallade "*thick descriptions*" vilket innebär att texterna är beskrivande, berättande, analyserande och tolkande (Kullberg, 2004). Fältanteckningarna utgör sedan det empiriska underlaget (Aspers, 2011). Även detta förfarande har sina nackdelar. En låg grad av struktur är mer krävande för en ovan observatör och sammanställningen av empirin kräver större bearbetning (Bjørndal, 2005).

Vid observationerna kan forskaren också vara delaktig i olika grad. Om forskaren observerar utan att själv delta är det mindre risk att påverka de som observeras samt att det blir lättare att betrakta med distanserad hållning. Genom en ökad delaktighet blir det lättare att identifiera sig med och förstå informanternas perspektiv. Det krävs dock att observatören reflekterar över eventuell påverkan på informanterna och att observatören inte tappar distansen till det observerade. Som observatör kan man också välja att anlägga olika fokus vid olika observationstillfällen om syftet med undersökningen är av sådan art. En konsekvens vid hög grad av deltagande är att möjligheten till fortlöpande registrering av information blir begränsad, om man inte använder sig av tekniska hjälpmedel (Bjørndal, 2005). Det finns flera fördelar med att använda sig av tekniska hjälpmedel vid observationer. Observatören behöver inte tänka på fortlöpande registrering och kan gå tillbaka till materialet vid ett senare tillfälle och göra nya tolkningar. Forskaren bör dock reflektera över eventuell påverkan på informanterna vilket också rymmer en etisk aspekt (Aspers, 2011).

Oavsett vilken metod man väljer har det sina fördelar och nackdelar. Kylén (2004) menar att all mänsklig observation är subjektiv, men att vi genom att strukturera observationerna kan minska subjektiviteten. Utifrån detta bör man inta ett kritiskt värderande förhållningssätt till sina observationer.

### **7.3 Val av undersökningsgrupp**

Urvalsgrupperna i kvantitativa studier är oftast betydligt större än i kvalitativa studier som oftast utgår från ett förhållandevis litet urval (Bjørndal, 2005). Eftersom studiens omfattning är relativt begränsad har jag valt två informanter till förmån för fördjupade studier kring respektive informant.

Skolan där jag valt att utföra undersökningen har jag tidigare varit i kontakt med och genomfört andra studier, om än i mindre skala. Med hänsyn till studiens syfte var skolan intressant på grund av att skolans organisation möjliggör flera olika lösningar för barn med AST beroende på deras behov. Inledningsvis kontaktades rektor med avsikt att få godkännande att genomföra studien på skolan.

Specialpedagogen på skolan, där undersökningen genomfördes, var behjälplig med att välja ut lämpliga informanter till studien. Kriterierna för valet av informanter var att: eleven hade en diagnos inom autismspektrumtillstånd utan något/några tilläggsfunktionshinder, det skulle vara en pojke och en flicka och att de skulle medverka i den ordinarie undervisningen i klass hela eller delar av dagen. I enlighet med den teoretiska genomgången, i vilken det beskrivs att viss skillnad kan skönjas mellan pojkar och flickor gällande symtombild, valdes representation från båda könen. Syftet med valet av informanter var att försöka välja utifrån olikheter med avsikten att uppnå djup och bredd i empirin.

Två informanter valdes ut varefter vårdnadshavarna kontaktades via mail med bifogat missivbrev (bilaga 3) där undersökningen presenterades. Genom underskrift av missivbrevet medgav de sitt godkännande att deras son/dotter tilläts delta i studien. Samtliga tillfrågade vårdnadshavare var positiva till studien och gav sitt medgivande till deras barns deltagande.

## 7.4 Källor

Olika databaser har använts i sökning av litteratur, vetenskapliga artiklar, rapporter, avhandlingar etc. Sökorden som jag har använt mig av är: *kommunikation*, *AST* (variationer av detta begrepp i förhållande till den inledande definitionen), *interaktion*, *klassrum*, *sociokulturell teori* och begreppens engelska motsvarigheter. Sökorden har använts såväl enskilt som i varierande kombinationer. Databaserna som har använts vid sökandet är: *Google*, *ERIC* och *Swepub*. Genom databasen *ERIC* kan man söka efter pedagogisk forskning från hela världen och på *Swepub* gå det att finna vetenskapliga publiceringar vid svenska lärosäten, bland annat artiklar och avhandlingar. Utifrån Göteborgs universitetsbiblioteks hemsida har jag också sökt böcker, artiklar, rapporter etc. via databaserna *Gunda*, *Libris* och *Summon Search*. Sökning och inläsning av material kom att ske parallellt i stort sett under hela undersökningsförfarandet. Vid användning av olika sidor/webbplatser på nätet, exempelvis Autismforum, har bedömning av sidornas tillförlitlighet gjorts genom den person som granskat texterna innan publicering. Bedömningen gjordes utifrån den profession, det vill säga kunskap inom området, som den granskande personen förväntas inneha. I böcker, artiklar, rapporter etc. är det inte ovanligt att det finns en presentation av författaren och dennes bakgrund vilket ger ytterligare en dimension när man ska förhålla sig till texterna. Utifrån författarens bakgrund och textmaterialets karaktär ges källorna olika dignitet vilket beaktats i informationssökningen.

## 7.5 Beskrivning av undersökningsförfarandet

Både skolläda och lärare fick inledningsvis en övergripande presentation av syftet med studien och hur jag hade för avsikt att genomföra observationerna i klassrummet. Inför observationerna konstruerades också observationsscheman, ett strukturerat (bilaga 1) och ett ostrukturerat (bilaga 2). Speciella observationsscheman utformades för att de skulle svara mot studiens specifika syfte. Avsikten med två olika scheman var att generera olika typer av data för att understödja och komplettera varandra. Vägledande vid utformningen av båda observationsscheman var studiens syfte och frågeställningar samt genererad kunskap kring området under litteraturläsningen. Jag använde mig också av fyra grundläggande principer för utformning av observationsscheman: väldefinierade kategorier, kategorier som är ömsesidigt uteslutande, avvägning av antal kategorier (stort antal kategorier ger mer fullständig information samtidigt som risken för felregistreringar ökar) och slutligen att observationsschemat utformas så att det är lätt att göra registreringar (Bjørndal, 2005).

Observationerna inleddes under andra hälften av vårterminen 2013 och avslutades under andra hälften av höstterminen 2013. Observationernas omfattning blev 9 timmar fördelade på 16 observationstillfällen för flickan och 6,4 timmar fördelade på 11 observationstillfällen för pojken. Längden av observationspassen sträckte sig från 20-70 minuter för båda informanterna. När jag besökte grupperna där informanterna hade sin undervisning blev jag inledningsvis presenterad av läraren som också kort beskrev varför jag skulle närvara vid ett antal lektioner. Vid presentationen nämndes aldrig att jag skulle studera enskilda elever utan att jag skulle delta och se hur de arbetade. På många lektioner fanns det resurslärare närvarande och det hade varit en hel del vikarier på skolan vilket gjort att eleverna var tämligen vana vid extra vuxna i klassrummet. Till följd av detta upplevde jag aldrig att eleverna reflekterade speciellt mycket över min närvaro vilket underlättade observationerna.

Jag valde att använda mig av observation på något olika sätt under studien vilket jag benämner som två faser i utförandet. Inledningsvis, i fas ett, var observationerna strukturerade och anteckningar fördes med hjälp av ett strukturerat observationsschema med fasta kategorier. Vid dessa observationstillfällen hade jag en låg grad av deltagande. Empirin som samlats in genom de strukturerade observationerna fick karaktären av kvantitativ data då dessa syftade att studera mönster, förekomst och frekvens av olika uttryck och handlingar. Jag kom dock relativt snabbt att

överge det strukturerade observationsschemat till förmån för friare fältanteckningar med hjälp av det ostrukturerade observationsschemat. Detta markerade övergången till fas två där observationerna var vad som kan benämnas som ostrukturerade och med en högre grad av delaktighet. Högre grad av delaktighet innebar i detta fall deltagande i den utsträckning det behövdes för att ta del av utsagor och andra kommunikativa strategier i samspelet. Avvägningar gjordes under observationerna beträffande grad av delaktighet med syftet att inte påverka samspelet.

Utifrån de två olika faserna har fältanteckningarna tagit olika form. De strukturerade observationerna i fas ett krävde förutom reflektion föga efterarbete eftersom anteckningarna redan strukturerats i observationsschemat. För att göra anteckningarna snabbt och enkelt användes förkortningar medan citat skrevs ner i sin helhet. Fas två och de ostrukturerade observationerna krävde betydligt mer efterarbete. Under observationerna fanns det inte möjlighet att göra längre anteckningar och samtidigt behålla fokus. Jag skrev under denna fas fältanteckningar i form av stödord och byggde ut dessa under efterarbetet i en loggbok. För att jag skulle komma ihåg så många detaljer som möjligt från observationerna bearbetades fältanteckningarna i så nära anslutning till observationerna som möjligt. Efterarbetet skedde dock undantagslöst samma dag som observationen genomförts. Jag strävade efter att vara detaljerad och grundlig i beskrivningarna, analyserande och tolkande. Efterarbetet inleddes med att beskriva det jag sett på fältet varefter jag skrev ner mina egna tankar kring det jag iakttagit i anslutning till utskriften. I samband med att jag skrev loggboksanteckningar gjorde jag också anteckningar i ett strukturerat observationsschema utifrån den empiri jag samlat från fältet. Efterarbetet ledde också till nya frågor kring det jag observerat som jag tog med mig ut vid efterföljande observationstillfälle. Frågorna formulerades i förhållande till syfte, frågeställningar och de teoretiska ramarna. Noggranna loggboksanteckningar bidrog till möjligheten att gå tillbaka till anteckningarna vid ett senare tillfälle och hitta nya mönster och tolkningar kring det som observerats (Kullberg, 2004).

## 7.6 Analysmetod

I etnografiska studier utförs en del av analysen kontinuerligt under studiens gång vilken benämns som fortlöpande analys. I slutskedet av studien görs också en avslutande analys vilken syftar till att fördjupa resultaten som frambringats genom den kontinuerliga analysen (Kullberg, 2004). Genom analysen strävar man efter att klassificera och upptäcka tydliga mönster i den insamlade empirin och därefter hitta tänkbara förklaringar. Vid analysen väljer man att fokusera på processer som man upplever vara av särskild relevans utifrån studiens syfte (Bjørndal, 2005).

Den fortlöpande analysen påbörjades i samband med den direkta bearbetningen av respektive observation. Varje observationstillfälle följdes av efterarbete där olika antaganden och tankar prövades. Dessa växte och blev mer omfattande med mina erfarenheter från fältet. De egna tankar som formulerades i samband med efterarbetet av varje observationstillfälle utgjorde den fortlöpande analysen. Under denna fas var den teoretiska ramen ett viktigt verktyg för bearbetningen av empirin. Den inledande fasen av observationerna, fas ett, möjliggjorde enbart tolkning och analys av separata delar medan fas två fokuserade helheten. Genom den andra fasen kunde mönster och sammanhang synliggöras både inom och mellan de olika situationer som observerats. Den fortlöpande analysen kom att vara avgörande för kodningen av materialet som gjordes inför den avslutande analysen. Under den fortlöpande analysen visade det sig att de konstellationer som informanterna var en del av på många sätt var avgörande för den kommunikation som de deltog i. Kodningen av empirin gjordes därför till stor del utifrån de inledande frågeställningarna med fokus på de olika konstellationerna som informanterna var en del av (Fangen, 2005).

Empirin sorterades och kodades i ett stort schema, likt ett koordinatsystem, för respektive informant. Den ena axeln utgjordes av de konstellationer som informanterna deltagit i under observationerna. Konstellationerna såg något olika ut för respektive informant och presenteras närmare i resultatavsnittet. Den andra axeln utgjordes av resterande frågeställningar. Dessa bildade

tillsammans ett stort rutsystem efter vilket empirin sorterades in och kodades. Utifrån informanternas separata scheman kunde sedan jämförelser och tolkningar göras, både inom respektive informants kommunikationsprofil men också i förhållande till skillnader och likheter mellan informanterna.

## 7.7 Etiska utgångspunkter och överväganden

Vid genomförandet av studien har en rad etiska överväganden behövt göras. Vetenskapsrådet (2011) lyfter fram fyra huvudkrav på forskning med syfte att skydda den enskilda individen. Dessa fyra allmänna huvudkrav är: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

Informationskravet innebär att de som berörs av studien ska informeras om syftet med studien och ges en översiktlig beskrivning av hur studien ska genomföras. Eftersom informanterna i studien var minderåriga gavs informationen till vårdnadshavare i form av ett missivbrev (bilaga 3). I missivbrevet gavs en kort beskrivning av hur studien skulle genomföras samt en hänvisning till Vetenskapsrådets etiska principer vilka bejakats i studien. De etiska aspekter som ansågs vara av högsta prioritet har också förtydligats i missivbrevet. I vilken utsträckning informanterna skulle informeras om studien överlämnades till vårdnadshavarna. Det innebar att informanterna som mest fått den information som fanns presenterad i missivbrevet. Enligt Vetenskapsrådet (2011) kan andra alternativ kring den information som ges till informanterna övervägas i fall då studiens syfte kan äventyras, exempelvis vid deltagande observationer. I detta fall har information kring studiens övergripande syfte getts vilket jag anser svara mot de etiska rekommendationerna.

Frågor kring öppenhet i observatörsroll har också en etisk dimension. Hög grad av öppenhet, det vill säga att man informerar om observationens syfte och fokus, medför sällan några etiska dilemman. Detta kan dock påverka hur de observerade individerna beter sig. Låg grad av öppenhet väcker etiska frågor eftersom syftet med observatörens närvaro inte förmedlats. Att försöka förhålla sig någonstans mellan hög och låg grad av öppenhet innebär oftast att man kan balansera mellan etisk hänsyn och risk för att påverka informanterna i allt för hög grad (Bjørndal, 2005). Min observatörsroll synliggjordes i och med att läraren informerade om att jag skulle delta i och studera klassrumsaktiviteter, men inte vilka individer eller processer jag skulle fokusera på. I förhållande till vårdnadshavare och genom dem även till informanterna har mitt syfte med observationerna synliggjorts.

Samtyckeskravet innebär att deltagarna själva ska få bestämma över sin medverkan. I fall då undersökningen inte berör frågor som kan vara av privat eller etisk dimension kan samtycke inhämtas genom företrädare. Extra försiktighet bör iakttas då informanterna är minderåriga (Vetenskapsrådet, 2011). I detta fall har samtycke till informanternas deltagande överlämnats till vårdnadshavare. Vid observationerna har jag valt att inte använda mig av teknisk utrustning. Ur etisk synpunkt och samtyckeskravet anser jag att det vore oetiskt att använda teknisk utrustning utan samtycke från övriga elever som kunnat bli en del av de registrerade observationerna. Detta övervägdes i relation till förtjänster och förluster som eventuell användning av teknisk utrustning skulle medföra.

Konfidentialitetskravet innebär att uppgifter kring informanterna ska hanteras så att ingen utomstående kan ta del av dem. Vid rapporteringen ska uppgifter kring informanterna avidentifieras så att det inte är möjligt för utomstående att härleda informationen till aktuell informant, skola eller kommun (Vetenskapsrådet, 2011). Eftersom detta är av stor vikt har information kring konfidentialitet preciserats i missivbrevet (bilaga 3) och alla uppgifter som kan härledas till aktuella informanter har kodats. Det sista av vetenskapsrådets allmänna huvudkrav är nyttjandekravet vilket innebär att uppgifter som samlats in om informanterna inte får användas för andra syften. Som jag nämnde inledningsvis har samtliga fyra etiska principer bejakats inför studien, under

genomförandet, i slutskedet och i förlängningen även hanteringen av den information som samlats in för studiens syfte.

## 7.8 Metodologiska reflektioner – tillförlitlighet och noggrannhet

Innan jag inledde mina observationer funderade jag mycket på hur min förtrogenhet med fältet eventuellt skulle kunna påverka studien. Jag har själv gått i skolan, utbildat mig till lärare och jobbat tre år som lärare i år 7-9. Jag har också fullgjort fyra år som speciallärare i samma åldersgrupp och det råder inga tvivel om att jag hade tankar om vad jag förväntades möta under mina observationer. Det finns skilda meningar huruvida det är en fördel eller en nackdel att vara förtrogen med det fält som ska studeras. Oavsett vilken sida man tar är det inte helt oproblematiskt att gå in i en studie med en alltför stor förtrogenhet med fältet som ska studeras. För att man ska kunna upptäcka något nytt krävs att man kan se fältet med nya ögon. Det är därför viktigt att återkommande reflektera över det man får syn på och distansera sig för att hitta nya infallsvinklar (Kullberg, 2004). Jag har försökt att förhålla mig kritiskt till det jag observerat genom att fortlöpande reflektera och ställa frågor till mina fältanteckningar. Detta har varit en röd tråd genom hela undersökningsförfarandet fram till det slutgiltiga resultatet.

Möjligheten att kunna upprepa en studie med samma tillvägagångssätt och med samma population är ett vanligt sätt att försöka mäta en studies tillförlitlighet. Vid fältarbete är detta dock näst intill omöjligt att åstadkomma. Detta leder till att man måste använda sig av andra metoder för att kontrollera studiens tillförlitlighet. Ett vanligt sätt att noggrant beskriva det man studerat, hur man har gått till väga och de teorier man använt sig av vid insamling av data och tolkningsarbetet (Henriksson & Månsson, 1996). Dessa delar har jag försökt att omsorgsfullt beskriva så att läsaren ska få en tydlig inblick kring hur studien utförts.

Ett annat vanligt förfarande för att öka tillförlitligheten inom etnografiska studier är triangulering. Metodtriangulering innebär att man använder olika metoder i syfte att de ska väga upp och balansera respektive metods svagheter. Det behöver inte nödvändigtvis röra sig om olika metoder utan kan lika väl vara varianter av en metod (Kullberg, 2004). I min studie har jag använt mig av olika varianter av observation som metod genom olika grader av deltagande och struktur. Observationerna har varierats i utförande med syfte att generera ett bredare empiriskt underlag.

Kylén (2004, s 98) skriver att: *"all mänsklig observation är subjektiv, men att vi genom strukturera observationerna kan minska subjektiviteten."* Men med tanke på studiens syfte kan inte enbart strukturerade observationer generera empiri som svarar mot mina frågeställningar. Genom att växla fokus och förfarande mellan fas 1 och fas 2, strukturerade och ostrukturerade observationer, menar jag att nackdelarna med respektive metod till viss del kan kompenseras. I den inledande fasen fokuseras delar i interaktionsprocessen i större utsträckning vilka genom fas 2 ska vävas samman till en helhet. Genom detta menar jag att de olika tillvägagångssätten kan förstärka varandra. Med hänvisning till de inledande frågeställningarna, som till viss del står för kvantitativ data i form av omfattning av vissa handlingar, kan det ovan beskrivna tillvägagångssättet generera empiri som svarar mot samtliga frågeställningar och ytterst syftet med studien.

Studiens överförbarhet innebär i vilken omfattning resultatet också kan gälla andra liknande sammanhang och verksamheter. I kvalitativa studier behöver dock inte överförbarhet vara ett mål i sig (Fangen, 2005). Utifrån studiens begränsade omfattning uttrycker jag en stor försiktighet kring överförbarheten till andra liknande sammanhang. Däremot kan resultatet leda till ytterligare reflektioner kring de förutsättningar att interagera som elever med AST ges i dagens skola. På så vis kan förutsättningarna också utvecklas och förändras.

I de studier som presenterats i forskningsöversikten har majoriteten använt sig av en kontrollgrupp. Genom en jämförande parameter hade resultatet kunnat få ytterligare en dimension, speciellt utifrån



den frågeställning som berör omfattningen av interaktionsförsök med andra. Graden av omfattning får ett innehåll först i jämförelse med något annat, i detta fall kan omfattningen för respektive informant enbart jämföras i förhållande till varandra. Med en jämförande kontrollgrupp hade resultatet inte bara omfattat informanternas kommunikationsprofiler och en jämförelse av likheter och skillnader dem emellan utan även kunnat ställas i relation till hur elever utan AST kommunicerar i klassrumsmiljö. Med hänvisning till studiens begränsade omfattning hade det dock inte varit möjligt. Det känns dock ändå angeläget att fundera över vilken eventuell påverkan det skulle haft på resultatet.

## **8. Resultat**

### **8.1 Disposition**

Resultatet kommer i huvudsak att presenteras utifrån de inledande frågeställningarna med några undantag. Under min bearbetning av resultatet fann jag att kommunikationen tog sig olika uttryck beroende på i vilka konstellationer som informanterna befann sig i. Givetvis påverkar gruppstorleken i sig elevernas inbördes talutrymme och möjlighet att interagera med andra likaväl som det är avhängigt vilka relationer vi har med dem vi kommunicerar med (Jensen, 2012). Det är givetvis naturligt för de flesta av oss att kommunikationen ser olika ut beroende på vilka vi interagerar med, gruppstorlek etc. men kanske är det än tydligare för informanterna i studien. Inledningsvis presenteras den skolmiljö i vilken studien gjordes och därefter de deltagande informanterna. Resultatet presenteras sedan utifrån respektive informant där dispositionen för dem båda utgår från vilka konstellationer som de varit en del av under observationerna, deras verbala och ickeverbala uttryck, deras samspel i förhållande till vuxna och därefter i förhållande till kamrater. Slutligen kommer kvaliteten i kommunikationen beröras i förhållande till MLE. Resultatet för respektive informant avslutas med en sammanfattning i förhållande till de inledande frågeställningarna.

### **8.2 Presentation av skolmiljön**

Skolan där studien har utförts är en 6-9 skola med cirka 350 elever. Lärare och elever är fördelade på tre arbetslag och lärarna har till största delen sin undervisning inom det egna laget. På skolan finns det en grundsärskola/träningsskola samt en särskild undervisningsgrupp för elever med autismspektrumtillstånd. Elever som är mottagna i den särskilda undervisningsgruppen har också en klasstillhörighet och läser efter grundskolans läroplan. De tillfällen som eleverna inkluderas i sin klass sker utifrån ämne, aktivitet och förmåga. Lärarna som arbetar i den särskilda undervisningsgruppen följer ibland med eleverna då undervisningen sker i klassen där eleven har sin tillhörighet. Det är också flera lärare som primärt inte arbetar i den särskilda undervisningsgruppen som har delar av sin undervisning där.

Varje arbetslag har en "hemvist" som består av en stor öppen yta möblerad med bord och stolar. Tanken är att detta utrymme ska kunna användas som studiemiljö både mellan och under lektioner. I anslutning till hemvisten finns fyra klassrum. Majoriteten av klassrummen, där det till största delen bedrivs undervisning i de teoretiska ämnena, är traditionellt möblerade. Bänkarna är placerade tre och tre, i sammanlagt tre kolumner. Placeringen medför att eleverna väntas ha uppmärksamhetsfokus framåt, riktat mot tavla och undervisande lärare, så kallad sociofugal placering. Det finns speciella lokaler/klassrum anpassade för undervisning i de praktiska ämnena. Bänkar och bord i dessa klassrum är genomgående placerade i grupper i likhet med sociopetal placering. Elevernas teoretiska lektioner är inte enbart centrerade till det egna arbetslagets hemvist utan kan också förläggas till de andra arbetslagens hemvister.

## 8.3 Presentation av informanter

Den första informanten är en flicka och kommer i fortsättningen att omnämnas som Anna. Hon är 14 år och går i åttonde klass tillsammans med 28 andra elever. Hon har all sin undervisning i klassen med undantag för matte då flera elever i samma klass får undervisning i en grupp med färre elever, vanligtvis cirka 5 elever. Det finns flera olika kompisgäng i klassen och hon är en del av ett gäng med en kärna på tre personer. Eleverna umgås på raster och arbetar gärna tillsammans på de lektioner de har gemensamt. Några av lektionerna har de inte tillsammans beroende på att de har gjort olika val, exempelvis i språk. Anna fick diagnosen autism innan hon började skolan och har varit placerad i en vanlig klass under hela sin skoltid. De fem första åren i skolan hade Anna stöd av en resurspedagog i klassen, som stöttade henne i så väl kunskapsutveckling som i hennes förmåga att interagera med kamrater.

Den andra informanten är en pojke som jag fortsättningsvis kommer att omnämna som Erik. Han är 13 år och är mottagen i en särskild undervisningsgrupp tillsammans med 7 andra elever. Erik har en klasstillhörighet i en sjuå där det går totalt 22 elever. I den särskilda undervisningsgruppen har Erik all undervisning i de teoretiska ämnena, med undantag för tyska. De praktiska ämnena har han med den klass han tillhör. På lektionerna i klassen finns det alltid en resurspedagog som följer med, undantag är musiklektionerna. På en del av de praktiska lektionerna är klassen uppdelad i halvklasser, vilket är fallet i slöjd och musik. Erik fick sin diagnos autism innan skolstart och har varit mottagen i särskild undervisningsgrupp under hela sin skoltid.

## 8.4 Annas kommunikation med lärare och elever i klassrumsmiljö

### 8.4.1 Sociala konstellationer som Anna deltog i

Under observationerna identifierade jag fyra olika konstellationer som Anna deltagit i. Dessa är: 1. Anna och lärare, 2. Anna som en del av klassen, 3. Anna tillsammans med andra elever i en mindre grupp vars sammansättning grundar sig på ett aktivt val av eleverna själva och 4. Anna i mindre grupp där deltagarna blivit tilldelade en plats i gruppen. I de två sista konstellationerna där Anna primärt samspelar med andra elever finns läraren med från och till. Med mindre grupp avser jag ett elevantal på mellan tre och sex personer. Den konstellation som kom att utgöra merparten av observationsmaterialet är nummer tre där Anna deltog i en grupp, vilken alltid bestod av en kärna av en eller två av hennes kompisar.

### 8.4.2 Det verbala och ickeverbala språkets uttryck

Annas sätt att uttrycka sig, både verbalt och ickeverbalt var till stor del beroende av den gruppkonstellation i vilken kommunikationen skedde. Det fanns skillnader beträffande både det verbala och det ickeverbala språket även om den mest påtagliga skillnaden rörde omfattningen av verbal kommunikation. I den grupp där sammansättningen grundade sig på elevernas egna val var Anna som mest aktiv. Annas kommunikation karaktäriserades överlag av korta utsagor i form av korta frågor, svar eller kommentarer. Spontana utsagor förekom när hon interagerade i grupp där även hennes kompisar deltog. Exempelvis: *"gick ju asfort!"*, som kommentar på tidtagning vid ett experiment,

Hon använde sig aldrig av repetitiv kommunikation i form av oavbrutet tal. Anna använde sig ibland av viss intonation i språket framför allt i interaktion med kompisar. När någon ställde en fråga till Anna eller gruppen svarade Anna ofta genom att upprepa delar av frågan med viss omkonstruktion.

Läraren: *"Ni kanske ska avrunda?"*

Anna: *"Just det avrunda kanske."*

Det var vanligt att Anna ställde frågor kring olika saker, men svarade ofta själv på frågan innan någon annan hunnit respondera.

Anna: *"Hur har de kommit upp där?"* Anna syftade på någon som skrivit sitt telefonnummer ovanför dörren i grupprummet och svarade själv: *"Stol eller något."*

Hon använde sig ibland av något konstig ordföljd i meningar och satser. Anna använde sig av *"ja, nej, mmm, just det..."* som markörer för att visa att hon följde med i det pågående samtalet.

För att uttrycka i vilken omfattning man använder sig av ickeverbala uttryck talar man om expressiv stil respektive ickeexpressiv stil (Jensen, 2012). I Annas fall kan man tala om en ickeexpressiv stil då hon i begränsad omfattning använde sig av ickeverbala gester såsom hand- och huvudrörelser, ögonkontakt, varierad röstkvalitet etc. Annas blick var ofta riktad snett upp mot taket vid direkt interaktion med någon, både i förhållande till lärare och till kamrater. Uttrycket med kroppen var mycket begränsat och hon satt oftast mycket stilla med blicken fäst på en och samma punkt en längre stund. Vid kommunikation användes nickningar som jakande återkoppling, i kombination med verbalt uttryck.

I icke vald grupp eller i helklass på idrotten, där eleverna inte har en given plats i jämförelse med klassrumsplaceringen, positionerade sig Anna ofta utanför gruppen genom att ställa sig en liten bit ifrån de andra. Detta var inte lika iögonfallande i klassrummet där alla elever har en tilldelad plats. När hennes kompisar inte var närvarande var det svårare för Anna att hitta en plats i den övriga gruppen.

### 8.4.3 Annas samspel med vuxna

Annas direkta kommunikation och samspel med vuxna var relativt begränsad men när hon samtalade med en lärare tillsammans med andra i en grupp verkade hon inte lika tillbakadragen. När Anna själv sökte upp läraren handlade det uteslutande om frågor kopplade till lektionens innehåll. Det kunde handla om frågor kring hur en uppgift skulle utföras, men oftast om rent praktiska saker för att kunna genomföra en uppgift till exempel låna en bok etc. Syftet med den direkta kontakten var aldrig att få respons eller feedback på en uppgift. När läraren tog initiativ till kontakt med Anna handlade det i majoriteten av fallen om att läraren frågade hur det gick med det pågående arbetet. Annans respons var vanligen kort i form av ett *"bra"* eller *"ja"* vilket ofta avslutade samtalet och interaktionen. Ett exempel var när Anna och de andra eleverna skulle rita av en nervcell från tavlan. Under dialogen fortsatte Anna att rita.

Lärare: *"Är det svårt?"*

Anna: *"Nää..."*

Läraren: *"Det behöver inte vara så jätteexakt."*

Anna: *"Nää..."*

Läraren: *"Du ser att min inte är så noggrann"* och syftade på sin egen ritade bild på tavlan.

Anna: *"Nää"*

Annas kroppsspråk var vid exempelvis genomgångar och instruktioner mycket begränsat. Hon satt ofta mycket stilla med blicken fäst på en fast punkt. Hon visade inga yttre tecken på att lyssna in lärarens information. Anna var dock mycket uppmärksam och lyhörd för det läraren kommunicerade. Hon hade aldrig några svårigheter att sätta igång med arbetet efter lärarens instruktion. Frågorna till läraren ställde hon sedan allteftersom arbetet fortskred om hon stötte på problem. Anna var också uppmärksam på information som läraren gav *"rätt ut"* i klassrummet under pågående arbete. Vid några tillfällen var det vid tidpunkten för lärarens instruktioner rörigt i klassrummet med hög ljudvolym och elever som rörde sig runt i rummet. Även vid dessa tillfällen

vara Anna mycket selektiv och uppmärksam på det läraren kommunicerade.

När Anna deltog i interaktion med läraren utifrån en gruppstillhörighet var ofta kommunikationens innehåll av en annan karaktär. Vid dessa tillfällen handlade det i större utsträckning om frågor till gruppen där förmågor som att resonera och diskutera utmanades. I jämförelse med andra kamrater hade Anna en nästan lika aktiv roll i dessa diskussioner med läraren, då gruppen också innefattade hennes kompisar.

#### **8.4.4 Annas samspel med kamrater**

Annas interaktion med kamrater skilde sig beroende på den konstellation hon för tillfället var en del av. Vid de tillfällen då Anna blev tilldelad en plats i en grupp och hennes kompisar inte var närvarande gjorde Anna inte anspråk på att interagera med någon annan i ett redan pågående samtal. De andra eleverna tog heller inte initiativ att interagera med Anna. När det handlade om praktiska saker, hur en uppgift skulle lösas eller fördelas i gruppen, gav hon vid några tillfällen förslag på lösningar. Sammantaget gjorde Anna fler försök till interaktion med kamraterna än omvänt.

På en lektion i engelska redovisade eleverna fakta kring kända personer i grupper på fem till sex personer. I gruppen som Anna deltog i hade ytterligare en elev skrivit om samma person som Anna, varpå följande scenario utspelade sig.

Anna: *"Vi hade väl samma person?"*

Den andra eleven som skulle redovisa samma innehåll som Anna ignorerade frågan. En av de andra eleverna i gruppen började istället redovisa. När eleven var färdig med sin redovisning sa eleven som tidigare ignorerat Annas initiativ:

Elev: *"Nu tar vi Anna!"*

Anna: *"Vi kan ju dela upp det."*

Anna menade att de kunde redovisa tillsammans. Den andra eleven ignorerade även denna gång Annas initiativ till att lösa problemet med att de valt samma person. Anna började redovisa fakta kring den valda personen på egen hand. Mitt i Annas redovisning tog den andra eleven över och fortsatte redovisningen. Anna blev tyst.

På en annan lektion intog Anna en mer passiv roll i en gruppdiskussion. Anna satt tyst medan de andra diskuterade olika frågor. När de andra eleverna skrattade försökte Anna att skratta med. Vid ett tillfälle blev Anna tillfrågad av en annan elev om hon hade en åsikt om en av diskussionsfrågorna. Samma elev frågade sedan Anna om hon ville redovisa ett av gruppens svar inför klassen. Vid detta tillfälle försökte en av de andra eleverna att få med Anna i gruppens gemensamma arbete.

På en idrottslektion deltog Anna i en grupp med sex elever. De skulle med hjälp av olika redskapsstationer träna på en serie som skulle visas upp kommande lektion. Inledningsvis arbetade Annas grupp på en långmatta. De hoppade bock, hjulade och gjorde andra gymnastiska övningar. Anna deltog tillsammans med de andra i gruppen. När de var färdiga på stationen gick de andra eleverna i grupper om två och tre till andra delar av salen. Anna blev stående kvar vid mattan. Läraren uppmärksammade detta och försökte föra samman Anna med gruppen igen. Resterande lektionstid höll hon sig lite distanserad till gruppen även om hon fortfarande befann sig i anslutning till dem. Hon deltog i några få av de kommande övningarna på de andra stationerna men mestadels av tiden stod hon bredvid och tittade på de andra. Vid detta tillfälle gjorde varken Anna eller någon av de andra eleverna i gruppen något försök till kontakt i förhållande till varandra.

När eleverna arbetade i helklass valde många elever att arbeta tillsammans med en kompis då detta var möjligt. Annas arbetade uteslutande på egen hand om hennes kompisar av olika anledningar var frånvarande från lektionen.

En gruppkonstellation som var vanligare än de ovan beskrivna var då hon arbetade i en grupp tillsammans med sina kompisar. I några fall var det ytterligare en eller två personer i gruppen. När Anna arbetade i denna grupp var hon mer kommunikativt aktiv. Hon kommunicerade genom spontana utsagor, svarade på följdfrågor ställda till gruppen av läraren, tog initiativ till att utföra gemensamma uppgifter etc. Under en laboration i NO arbetade gruppen med nervimpulser och hade precis genomfört ett experiment kring impulsens hastighet. Detta genomfördes genom att eleverna ställde sig på led med ena handen på axel på den som stod framför. Tiden mättes hur lång tid det tog, från att sista personen i ledet klämt på personen framför och så vidare, till impulsen nådde personen längst fram i ledet.

Läraren: *"Nästa uppgift blir att mäta hur långt impulsen gått."*

Anna: *Hur då?*

Läraren kom fram med en linjal till gruppen och Anna var snabb med att ta emot den. Gruppen resonerade tillsammans hur de skulle göra och Anna började mäta på de andra eleverna i gruppen.

Anna: *Någon får mäta på mig då!* En annan elev började mäta på Anna.

Elev: *"Vi måste mäta på X också!"*

Anna: *"Jag gör!"* Anna började mäta på den andra eleven.

Läraren: *"Nästa steg bli att lägga ihop alla mått som ni fått när ni mätt armar och avstånd till huvudet."*

Anna: *"Jag gör det för jag är smart!"* Anna stod kvar för att räkna medan de andra eleverna gick och satte sig på sina platser.

Anna var aktiv i samtalet när det handlade om ett givet innehåll kopplat till lektionen. När Anna deltog i småprat tillsammans med sina kompisar var det oftast på initiativ från de andra. De sökte frekvent kontakt och tog många initiativ för att få med Anna i samspelet.

På en lektion i svenska satt Anna tillsammans med en av sina kompisar. Under lektionen skulle de läsa i sina böcker och de hade satt sig mitt emot varandra. Anna och hennes kompis småpratade från och till under hela lektionen. Flera gånger försökte Annas kompis dra till sig Annas uppmärksamhet genom att slå lätt på hennes hand. När Anna tittade upp från boken höll kompisens fram sin mobil för att visa något. Anna svarade genom att skratta tyst. Kompisen sökte Annas uppmärksamhet på liknande sätt flera gånger under lektionen. Några gånger ignorerade Anna först kompisens kontaktförsök, men svarade slutligen med ett leende men med blicken fortsatt riktad ner i boken. Kompisen nöjde sig inte med den sparsamma responsen utan fortsatte att slå lätt på boken för att få Annas uppmärksamhet. Det slutade med att Anna lyfte sin blick från boken och riktade sin uppmärksamhet mot kompisens istället. De utväxlade några samtalsturer samtidigt som de plockade med sitt hår, vilket också utgjorde det kommunikativa innehållet i samtalet.

Även i dialog med sina kompisar tenderade Anna att svara genom upprepningar av vad föregående talare uttrycket.

Annas kompis berättade en historia som avslutades med: *"...så äckligt!"*

Varpå Anna kort svarade: *"Så äckligt!"*

Anna responderade ofta med korta svar, även om det fanns undantag där svaren var mer innehållsrika och nyanserade. Ibland avslutades interaktionen med svaret och ibland hittade kompisarna nya infallsvinklar för att fortsätta konversationen.

#### **8.4.5 Den observerade kommunikationen i förhållande till MLE**

För att värdet av MLE ska kunna uppnås måste samtliga tre parametrar finnas representerade vid interaktionen. Det finns också olika former av interaktiva erfarenheter som kan benämnas som direkt och indirekt medierad erfarenhet. När individen står i "direkt" interaktion med omgivningen och lär av egen kraft talar man om direkt medierad erfarenhet (Kozulin, 2002). I många av de

situationer som observerades visade Anna en stor egen drivkraft inför lärande och kunskapsinhämtning. Hon visade flera gånger ett stort intresse och engagemang för uppgifterna vid exempelvis laborationer. Hur läraren introducerade avsikten med en bestämd uppgift skilde sig från fall till fall och kompletterades ofta under arbetets gång. Uppföljningen av de interaktiva avsikterna skedde till största delen i den större gruppen. På grund av Annas mer tillbakadragna roll i dessa sammanhang var det svårt att få någon bild av hur hon svarade på uppgifternas avsikt och syfte. Vid några av observationstillfällena gavs möjligheten att gå utanför ”här och nu” genom att utmana tankegångarna också utifrån andra sammanhang och situationer. Detta förekom främst i situationer då Anna arbetade i grupp tillsammans med sina kompisar. Vid några av dessa tillfällen var kvalitén i det kommunikativa utbytet större genom att läraren ställde frågor som utmanade eleverna att tänka i ett vidare perspektiv, se sammanhang och dra slutsatser. Denna kvalitet i kommunikationen förekom enbart genom lärarens aktiva initiativ. Som helhet fanns det flera tillfällen där någon/några av de tre parametrarna gjorde sig gällande. De tillfällen där samtliga parametrar, i en och samma lärandesituation var representerade, var dock begränsade.

#### **8.4.6 Sammanfattning utifrån de inledande frågeställningarna**

Annas sätt att kommunicera skilde sig på många sätt beroende på den konstellation hon var en del av. Den konstellation som Anna till största delen deltog i bestod av en mindre grupp där hon var tillsammans med sina kompisar. I denna grupp var Anna som mest kommunikativt aktiv. I övriga konstellationer var Annas aktivitet mer sparsam. I förhållande till den undervisande läraren tog Anna initiativ för att fråga om praktiska saker såsom utförande av uppgift. I samspel med andra kamrater i klassen tog Anna som helhet fler initiativ till interaktion än omvänt. Vid två tillfällen gjorde dock andra kamrater i klassen kontaktförsök genom att ställa en fråga till Anna. Det förekom aldrig något längre samtal dem emellan utan endast i form av fråga – respons. Detta gjorde sig gällande oavsett vilken som tog initiativ till interaktion. Några gånger fick Anna ingen respons alls på sina interaktionsförsök, riktade till andra kamrater i klassen.

Annas verbala uttryck karaktäriserades överlag av korta utsagor i form av korta frågor, svar eller kommentarer. Ibland förekom viss intonation i språket och hon använde sig av samtalsmarkörer i form av ”*ja, nej, mmm, just det...*” och så vidare för att markera att hon var aktiv och lyssnade in vad som kommunicerades. Anna använde sig dessutom ibland av något konstig ordföljd i språket. Annas ickeverbala uttryck kan benämnas som ickeexpressiv, då hon i begränsad omfattning använde sig av ickeverbala gester såsom hand- och huvudrörelser, ögonkontakt och röstkvalitet.

Anna var relativt aktiv i samtalet när det handlade om ett givet och avgränsat innehåll kopplat till lektionens innehåll. När Anna deltog i småprat tillsammans med sina kompisar var det oftast på initiativ från de andra. De sökte frekvent kontakt och tog många initiativ för att få med Anna i samspelet. Kommunikativa kvaliteter i förhållande till MLE förekom, om än i begränsad omfattning.

### **8.5 Eriks kommunikation med lärare och elever i klassrumsmiljö**

#### **8.5.1 Sociala konstellationer som Erik deltog i**

Under observationerna identifierade jag även i Eriks fall fyra olika konstellationer som Erik deltagit i även om dessa skilde sig från fallet med Anna. De olika konstellationerna bestod av: 1. Erik och resurspedagog, med läraren i en passiv roll, 2. Erik och lärare, med resurspedagogen i en passiv roll, 3. Erik interagerar med eller utför en aktivitet tillsammans med en annan elev och 4. Erik som en del av klassen. Två gånger deltog Erik i aktiviteter tillsammans med resterande elever i klassen, även om det vid ett av tillfällena bara rörde sig om en kort aktivitet i samband med uppvärmning på en idrottslektion. Vid det andra tillfället, då Erik hade musik, fanns ingen resurslärare med honom i

klassen. Den konstellation som varit otvivelaktigt överrepresenterad är nr ett. Kommunikation utifrån denna ram utgör därmed merparten av observationsmaterialet. Konstellation nr tre och fyra förekom endast som fragment vid ett fåtal situationer med undantag för ett lektionstillfälle i musik, som jag nämnt ovan, då Erik deltog i klassundervisning utan stöd av resurspedagog. Erik tyckte inte om när det blev för många personer på samma ställe och det blev trångt, då drog han sig undan eller uppträdde avvaktande. Att Erik inte tyckte om när det blev för många personer på samma ställe uttryckte han själv vid ett tillfälle i samband med en idrottslektion där han skulle delta i en av uppvärmningsövningarna. Detta blev tydligt flera gånger exempelvis på idrottslektionerna men också i inledningen på slöjdlektionerna då eleverna skulle plocka ut sina elevarbeten ur ett gemensamt skåp. Vid dessa tillfällen avvaktade han tills de andra tagit ur sina arbeten ur skåpet och gått till sina bänkar så att han i lugn och ro, utan att trängas med de andra eleverna, kunde hämta sitt arbete. På idrottslektionerna löste han det konsekvent genom att välja andra aktiviteter. De alternativa aktiviteterna på idrottslektionerna innebar ofta att Erik var ensam i gymmet tillsammans med resurspedagogen. Att Erik inte kände sig bekväm med för många personer runt omkring sig är en faktor som också påverkade vilka konstellationer han kom att bli en del av.

### 8.5.2 Det verbala och ickeverbala språkets uttryck

Erik tydde sig i stor omfattning till resurspedagogen och det var dem emellan som huvudparten av den verbala kommunikationen ägde rum. Oftast utgjorde de verbala utsagorna korta påståenden eller som svar på frågor, oftast på initiativ av resurspedagogen. Eriks verbala uttryck karaktäriserades av en relativt låg röststyrka, något oartikulerat och därmed otydligt tal samt ett monotont röstläge. Det är väl dokumenterat att användning av exempelvis prosodiska drag i kommunikationen kan vara svårt att behärska för individer med AST (Frith, 1994). Vid några tillfällen fastnade Erik på enstaka ord vilket kunde jämföras med stamning. Han använde sig frekvent av vissa ord och kombinationer av ord. Ett inlägg som ofta gjordes i talet var *"också kan man..."* vilket användes för att binda ihop meningar och satser. Erik använde sig också frekvent av *"då va"* som komplement och utfyllnad i språket vilket gjorde att språket fick ett brådmoget intryck.

Det ickeverbala språket gällande gestikulering var relativt uttrycksfullt då Erik talade om saker inom hans intresseområde. Vid de tillfällen då han pratade om dataspel använde han sig av handrörelser för att komplettera och understödja det verbala språket. Exempelvis måttade han med händerna för att illustrera storleken på en kartong och det verbala uttrycket *"bli av med"* förstärktes genom att slå bort med händerna. Vid övriga tillfällen då Erik var involverad i kommunikation var gestikuleringen nästintill obefintligt. Då Erik kommunicerade sökte han inte aktivt ögonkontakt med sin samtalspartner utan ögonkontakten var högst sporadisk. Vid två tillfällen visade Erik genom sitt kroppsspråk ett tydligt avståndstagande. Vid ett av tillfällena sökte en annan elev kontakt med Erik genom att ställa en fråga kring hans slöjdarbete. Erik svarade lågmält på den första frågan och när den andra eleven ställde en följdfråga responderade Erik genom att vända ryggen till och sakta gå därifrån. Genom sitt kroppsspråk visade han att han inte var intresserad av vidare interaktion. Ett annat exempel rör ett tillfälle då Erik fick en plötslig tillsägelse av resurspedagogen eftersom han i samband med slöjden arbetade på ett vanskligt sätt med en kniv. Erik responderade vid detta tillfälle genom att ta två snabba kliv bakåt.

### 8.5.3 Eriks samspel med vuxna

Eriks interaktion med vuxna skedde till största delen med resurspedagogen. Vid det verbala kommunikativa utbytet var det mest frekventa syftet att få hjälp med pågående uppgift eller byta aktivitet vilka direkt kunde kopplas till lektionens innehåll. Erik uttryckte ibland spontana utsagor kring sitt arbete eller om något i den direkta omgivningen, vilket kan tolkas som initiativ till interaktion med resurspedagogen. De spontana utsagorna kunde bestå i: *"klar"* där Erik syftade på att han var klar med en uppgift eller *"nu har jag gjort 15 lyft"* vari han syftade på hur många repetitioner han gjort i en av maskinerna i gymmet. När Erik arbetade med uppgifter som var

”intellektuellt” utmanande tenderade innehållet i kommunikationen att enbart vara relaterad till ämnesinnehållet. Det fanns dock situationer, kopplade till de tillfällen då Erik var i skolans gym tillsammans med resurspedagogen, där innehållet i Eriks kommunikation var av annan karaktär. Under tiden han cyklade tenderade han att använda sig av repetitiv kommunikation genom oavbrutet prat. Vid dessa tillfällen berättade han mycket detaljerat, på bekostnad av helheten, om de dataspel han spelade hemma. Resurspedagogen fick som mest inflika med några enstaka frågor och då resurspedagogen försökte byta samtalsämne kommenterade Erik kort resurspedagogens fråga/utsaga för att sedan återgå till sina detaljerade beskrivningar. Det var enbart då Erik cyklade i gymmet som den repetitiva kommunikationen gjorde sig gällande.

I samband med att en av slöjdlektionerna skulle avslutas inledde Erik ett spontant samtal med resurspedagogen. Han hade redan plockat undan sina saker och väntade på att läraren skulle avsluta lektionen

Erik: *”Vi kommer kanske att titta på Lilla Aktuellt skola sedan”* och syftade på kommande lektion.

Resurspedagogen: *Jaha!*

Erik: *”Det kommer nog att handla om Filipinerna. Jag har skänkt pengar till dem. Bra att många länder kan hjälpa till. De kan inte klara av det själva.*

Läraren: *Tack för idag!*

Då vände sig Erik om och gick, utan att säga hej då.

På flertalet lektioner där resurspedagogen var närvarande förekom ingen interaktion mellan Erik och den undervisande läraren över huvudtaget. Lärarnas spontana försök att interagera med Erik var mycket begränsade. De gånger de kommunicerade med Erik var det oftast till följd av att han själv bett den undervisande läraren om hjälp med sitt arbete. Vid ett tillfälle resonerade resurspedagogen och den undervisande läraren om vilka aktiviteter Erik skulle delta i medan han stod bredvid. I detta fall fungerade resurspedagogen som språkrör för Erik trots att han fanns i deras direkta närhet. Det fanns dock tillfällen, då både Erik och den undervisande läraren var aktiva i dialogen med varandra. Under slöjdlektionerna hade kommunikationen mellan Erik och den undervisande läraren helt andra kvaliteter än vad som tidigare beskrivits. Resurspedagogen fanns närvarande även under dessa lektioner men det primära valet för Erik när han behövde hjälp med sitt arbete var slöjdläraren. Under ett och samma observationstillfälle sökte Erik själv upp slöjdläraren flera gånger för hitta lösningar för sitt projekt som var att bygga en pansarvagn efter en egenkonstruerad ritning. Dialogen som Erik förde tillsammans med sin slöjdlärare karaktäriseras av flera samtalsturer, resonemang kring lösningar och ställningstagande beträffande val av material. Läraren lyssnade noga in vad Erik själv hade för förslag på lösningar vilka han ofta självmant presenterade i inledningen av samtalet. Erik visade också en egen stark drivkraft under de observerade slöjdlektionerna.

Eftersom kommunikationen mestadels skedde i förhållande till resurspedagogen behövde Erik sällan invänta sin tur när han behövde hjälp eftersom resurspedagogen ständigt fanns i närheten och kunde ge en hjälpende hand. När Erik istället sökte sig till den undervisande läraren tog han ingen notis om i fall det var några andra elever som stod före honom i tur. När läraren vid dessa tillfällen bad honom att vänta accepterade Erik konsekvent lärarens uppmaning och inväntade lärarens klartecken till att det var hans tur.

Vid flera tillfällen uppmärksammade Erik pågående kommunikation mellan vuxna i hans direkta närhet. Vid dessa tillfällen visade han inga tecken på att lyssna och iaktta förrän han valde att själv kommentera det pågående samtalet. En situation utgjordes av två vuxna, Eriks resurspedagog och ytterligare en resurspedagog som hjälpte en annan elev i skolans gym. De diskuterade hur en av de olika maskinerna i gymmet fungerade. Erik uppmärksammade diskussionsämnet och gick fram till maskinen för att visa hur den fungerade. Han försökte visa hur man skulle göra men konstaterade



efter en kort stund att: *"Den är trasig!"*. Han gick sedan vidare till nästa maskin och försökte lista ut hur den skulle användas genom att prova olika tillvägagångssätt. Efter en kort stund konstaterar han att: *"Den är också trasig!"*. En annan liknande situation utspelade sig i salen där undervisning i träslöjd bedrivs. Även vid detta tillfälle samtalade två resurspedagoger, varav en var den som brukar arbeta med Erik. Denna gång handlade samtalet kring ett material, materialet var trä men vars densitet var ovanligt låg. Funderingar kring vilket det okända materialet kunde tänkas vara utväxlades mellan resurspedagogerna. Även denna gång uppmärksammade Erik samtalsämnet och gick fram till resurspedagogen för att få känna på träbiten. Han vägde den några gånger i handen innan han säger: *"Vi kan gå in här och kolla!"* och pekade samtidigt med ena handen mot ett rum bredvid. I rummet bredvid fanns små rektangulära träbitar i en låda som representerade alla möjliga sorters träslag. Träbitarna var också märkta med det aktuella träslagets namn. Erik börjar lyfta på de olika träbitarna och hittar sedan motsvarigheten till den ursprungliga träbiten. Vid båda dessa situationer observerade Erik att de vuxna försökte finna svar på olika funderingar och Erik försökte genom sitt handlande bidra till lösningar.

#### **8.5.4 Eriks samspel med kamrater**

Erik visade under observationerna ringa intresse för sina jämnåriga kamrater. Vid de tillfällen som Erik interagerade eller deltog i en gemensam aktivitet med en kamrat fanns resurspedagogen också närvarande. Att Erik interagerade språkligt med en annan elev förekom endast en gång. Erik deltog vid totalt två tillfällen under observationerna i undervisningen tillsammans med hela eller halva klassen.

Vid ett tillfälle under observationerna utförde Erik en aktivitet tillsammans med en annan elev. De skulle spela pingis tillsammans efter att resurspedagogen sammanfört dem. De började spela och Erik hade svårt att träffa bollen och vid de tillfällen han träffade bollen tog den en bana utanför den andre spelarens räckvidd. Det dröjde inte många minuter förrän Erik vände sig mot resurspedagogen, som stod några meter bort, och talade om att det inte var roligt.

Erik: *"Det här var inte så roligt!"*

Resurspedagogen: *"Jag kan räkna poäng!"*

Erik: *"Nej!"*

Resurspedagogen: *"Joo!"*

Erik: *"Men han kommer att vinna!"*

Resurspedagogen: *"Det spelar ju ingen roll vilken som vinner!"*

Erik sa inte uttryckligen att han inte ville spela mer, men undertonen i samtalet visade att Erik inte uppskattade aktiviteten. Förhandlingen om han skulle spela vidare skedde uteslutande med resurspedagogen medan hans motspelare tålmodigt stod och väntade. Falkmer (2009) lyfter fram olika faktorer i samspel som kan vara svåra för individer med AST, exempelvis att förstå hur man förväntas kommunicera. Erik såg inte betydelsen av att föra dialogen direkt med sin motspelare utan fördrog att föra samtalet med resurspedagogen istället. Därigenom kommunicerade Erik ett omedvetet budskap i form av ointresse för sin motspelare som samtalspartner.

I slöjden hade Erik konstruerat en pansarvagn med många detaljer efter en egengjord ritning. Vid ett tillfälle sökte en annan elev kontakt med Erik, som jag tidigare beskrivit, genom att ställa en fråga kring hans slöjdarbete. Medan Erik stod tillsammans med några andra elever och väntade på att få hjälp av läraren tog den andra eleven initiativ till kontakt.

Elev: *"Ska det vara en modell?"* varvid eleven syftade på Eriks pansarvagn.

Erik: *"Kanske en modell..."*

Elev: *"Ska det vara hjul också?"*

Medan eleven ställde den första frågan till Erik visade han med sitt kroppsspråk att han inte var bekväm i situationen genom att vrida lite på kroppen. Erik mumlade lågmält något till svar på den andra frågan samtidigt som han vände ryggen mot eleven och tog några steg därifrån i riktning mot läraren. I likhet med den ovan beskrivna situationen visade Erik inget intresse av interaktion med den andra eleven.

Under en av idrottslektionerna lyckades resurspedagogen få Erik att delta i en av uppvärmningsövningarna tillsammans med övriga elever. Eleverna skulle ha redskapsgymnastik och uppvärmningen bestod i att eleverna skulle springa över en lång matta och utföra olika övningar. När de nått mattans slut skulle varannan elev springa åt vänster och varannan åt höger tillbaka till startpositionen igen. Erik sprang över mattan tillsammans med de andra eleverna, vek första gången av mot vänster och andra gången av mot höger. Han tycktes lösa detta exemplariskt. De andra eleverna valde varannan vänster och varannan höger i förhållande till varandra som läraren instruerat, medan Erik valde varannan vänster och varannan höger i förhållande till sig själv. De andra eleverna hade tolkat instruktionerna utifrån hur gruppen skulle agera medan Erik troligtvis tolkat instruktionen utifrån honom själv som ensam aktör. För att göra korrekta tolkningar av det som andra kommunicerar måste det ställas i relation till det sociala sammanhang där kommunikationen förekommer. För elever med AST kan det vara svårt att just göra korrekta tolkningar av ett budskap utifrån ett givet sammanhang.

Vid ett observationstillfälle då Erik hade musik i halvklass såg interaktionen något annorlunda ut i jämförelse med förgående beskrivningar. Under lektionerna i musik brukade inte resurspedagogen närvara och så inte heller vid det aktuella observationstillfället. Stora delar av lektionen använde läraren för att beskriva och exemplifiera olika låttexter. Han pratade om dynamiken i texter, hur olika känslöstämningar som uttrycks genom texten också måste generera i ett för texten passande framförande för att det ska bli trovärdigt. När läraren exemplifierade ett dubbelt budskap genom att sjunga en text leende, som i själva verket handlade om känslor kopplade till ilska, svarade Erik med ett leende. Flera av de andra eleverna skrattade också lite åt läraren och vid detta tillfälle var Eriks uppmärksamhet riktad åt samma innehåll som övriga deltagares. Detta upprepades vid ett par tillfällen under den aktuella lektionen när läraren använde sig av förklaringar som Erik och de andra eleverna uppfattade som roande. Under dessa korta episoder framstod Erik som en integrerad deltagare i den sociala gemenskapen. Till skillnad från övriga observationstillfällen visade Erik under musiklektionen också ett intresse för några av de andra eleverna. När eleverna skulle sjunga upp studerade han de andra eleverna som stod i direkt anslutning till honom samtidigt som han själv utförde övningarna. När eleverna skulle spela in en låt som de själva skrivit ställde sig eleverna, på lärarens uppmaning, nära varandra i anslutning till en mikrofon. Erik ställde sig i ena utkanten men så nära att han fortfarande utgjorde en del av den samlade gruppen. När gruppen omgrupperades mellan två inspelningar flyttade Erik efter de elever han inledningsvis stått bredvid, men positionerade sig på ett lagom avstånd.

### **8.5.5 Den observerade kommunikationen i förhållande till MLE**

MLE förutsätter ett lärande som sker via en mediator och att kommunikationen uppfyller vissa kvaliteter (Seng, 2003). Avsikten med arbetet/uppgiften kommunicerades ofta av den undervisande läraren i inledningen av lektionen. Eftersom Erik i mycket begränsad omfattning interagerade med den undervisande läraren fanns det heller inte möjlighet för läraren att följa upp den inledande intentionen som arbetet/uppgiften syftade till. Den motivationsskapande parametern och koppling till andra situationer och sammanhang lämnades i de flesta fall över till resurspedagogen. För att kunna arbeta efter MLE krävs en genomtänkt planering där hänsyn tagits till de olika parametrarna. Att resurspedagogen själv inte varit med och planerat undervisningens syfte, innehåll och tillvägagångssätt försvårade självklart också hänsynstagande till dessa olika faktorer. Inför flera av lektionerna hade Erik heller inte förberetts för de aktuella uppgifterna han skulle utföra. Vid flera tillfällen bestämde sig Erik också för att arbeta med andra aktiviteter som han själv valde och

därmed fanns heller inget på förhand formulerat syfte med aktiviteten.

### **8.5.6 Sammanfattning utifrån de inledande frågeställningarna**

Erik visade föga intresse för jämnåriga kamrater och interaktionen med dem var mycket sparsam. Vid enstaka tillfällen gjorde kamrater försök till närmanden till vilka Erik intog en distanserad hållning. Erik både tog kontakt och besvarade närmanden från vuxna kommunikationspartners i form av resurspedagog och lärare. Den vanligaste konstellationen där Erik kommunicerade med vuxna utgjordes av Erik i interaktion med resurspedagogen. De andra observerade konstellationerna, Erik tillsammans med den undervisande läraren, Erik och annan elev eller Erik som en del av klassen, förekom mer sporadiskt. Erik deltog aldrig i samtal med fler än två deltagare.

Eriks verbala språk karaktäriserades av relativt låg röststyrka, något otydligt uttal samt ett monotont röstläge. Han använde sig också av återkommande ord, bland annat för att binda ihop meningar och satser. Det ickeverbala språket var som mest uttrycksfullt då Erik talade om ämnen som intresserade honom. Då kompletterades språket med väl anpassade handrörelser i syfte att förstärka språket. I övriga fall då Erik var involverad i kommunikation med andra var gestikuleringen nästintill obefintlig. Vid samtliga interaktioner var ögonkontakten högst sporadisk.

Vid de tillfällen Erik behövde lägga sin energi på innehållet i uppgifter som en följd av att de var kognitivt krävande var innehållet i kommunikationen kopplat till aktuellt ämnesinnehåll. I andra situationer, exempelvis då Erik cyklade i gymmet eller i samband med att han väntade på att lektionen skulle avslutas, var innehållet i kommunikationen istället kopplat till det som för tillfället intresserade honom. Kvaliteten i kommunikationen uppfyllde inte parametrarna i MLE, kanske som en följd av de konstellationer som Erik kom att bli en del av.

## **9. Diskussion**

### **9.1 Olika konstellationer och dess kommunikativa konsekvenser**

Utifrån den sociokulturella teorin har interaktion och samverkan en central roll vid skapande av kunskaper (Dysthe, 2003). Intersubjektivitet syftar vidare till att de människor som kommunicerar har gemensamt uppmärksamhetsfokus där ömsesidig förståelse eftersträvas (Gjems, 2011). Theory of Mind handlar om förmågan att relatera till och ha förståelse för andra människors tankar och känslor (Wing, 1996). Att delta i kommunikation med andra är en konst som kräver att man som deltagare behärskar olika former av språk, både verbalt och ickeverbalt, med hänsyn till vad som förväntas i den specifika situationen (Burton & Dimpleby, 1997). Individer med AST har ofta bristande kognitiva funktioner kopplade till Theory of Mind vilket bidrar till att andra människors beteende blir obegripligt och oförutsägbart. Att interagera med andra kompliceras ytterligare av svårigheter att förstå när och hur man förväntas kommunicera samt ointresse inför andra (Falkmer, 2009). Givetvis handlar det inte enbart om elevernas förmåga att interagera med andra, även om det i många fall kan vara avgörande. Betydelsefullt är också vilka möjligheter eleverna ges att interagera med andra exempelvis i förhållande till klassrumsmiljö som kontext och pedagogernas förhållningssätt och tilltro till elevernas inneboende kommunikativa förmåga.

Erik avböjde oftast initiativ till interaktion från andra, om initiativet inte kom från resurspedagogen eller den undervisande läraren. Erik tillsammans med resurspedagogen var också den konstellation som var otvivelaktigt överrepresenterad. Tidigare forskning visar att resurspedagogens sätt att arbeta och interagera med eleven har påverkan på elevens interaktion med övriga aktörer i klassrummet (Vetenskapsrådet, 2013). Klein Feldman och Matos (2012) lyfter fram resurspedagogernas medvetenhet kring hur de kan stötta elevernas interaktion med andra genom att använda sig av olika tekniker som främjar interaktion och samspel. I vilken utsträckning

resurspedagogen behöver stötta eleven i arbetet är också en följd av hur undervisningen redan från början anpassats efter elevernas olikheter. Behöver eleven mycket stöttning i sitt arbete och resurspedagogen får agera "hjälp lärare" kommer det att begränsa elevens interaktion med andra i klassrummet (Vetenskapsrådet, 2013).

Men hur och i vilken omfattning eleven interagerar med undervisande lärare är också ofrånkomligen beroende av den undervisande lärarens förhållningssätt, förväntningar och initiativtagande. Dessa brister blev påtagliga vid ett tillfälle under observationerna där resurspedagogen och den undervisande läraren valde att föra dialogen sinsemellan utan att engagera Erik i samtalet. Forskning tyder också på att pedagoger saknar tillräcklig kunskap och deras handlande kan därmed oavsiktligt utgöra ett hinder för eleven att interagera med andra (Klein Feldman & Matos, 2012). Eftersom Erik huvudsakligen interagerade med resurspedagogen kan man också fundera över syftet med att Erik skulle delta i gemensamma aktiviteter tillsammans med övriga klassen. Är det ur ett didaktiskt, socialt eller organisatoriskt/rumsligt perspektiv? Beroende på det bakomliggande syftet kommer det ofrånkomligen också att påverka lärarnas agerande i förhållande till eleven. Deltagande i kommunikativa aktiviteter bör vara en del av inkluderingen, som också givetvis ska avvägas efter elevens förmåga och behov. Men om eleven ej deltar bör vi som minst reflektera över vad orsaken kan tänkas vara och om det i så fall finns möjlighet att förändra upplägg så att vi kan möjliggöra för fler elever att vara delaktiga i ett större sammanhang. Detta stämmer också väl överens med det sociokulturella perspektivet som i större grad fokuserar vad eleven kan åstadkomma, eventuellt med hjälp av lärare och kamrater, istället för på bristande förmågor. Intressant i sammanhanget är också att Erik deltog under musiklektionen utan närvaro av resurspedagogen. Det var också det enda tillfället jag som observatör fick en känsla av att han var en i gruppen. Detta grundar jag på hans aktiva deltagande i gemensamma övningar samt hans intresse för några av de andra eleverna i gruppen. Elever med autismspektrumtillstånd behöver struktur i sin vardag och förberedas på de aktiviteter de ska vara en del av. Kanske upplevdes musiklektionerna som strukturerade, med ett relativt begränsat innehåll? Dessutom var gruppen på musiklektionerna relativt liten. I jämförelse med idrotten där gruppstorleken var fyra gånger så stor och att det ibland gavs flera olika valmöjligheter.

För många elever med AST är resurspedagogen mycket viktig för deras utveckling. De fem första åren i skolan hade Anna stöd av en resurspedagog i klassen, som stöttade henne i såväl kunskapsutveckling som i hennes förmåga att interagera med kamrater. Det är möjligt att ett medvetet arbete med dessa förmågor från resurspedagogens sida bidragit till positiv utveckling för Anna och hennes förmåga och vilja att interagera med andra. Klein Feldman och Matos (2012) genomförde en studie som också visade att medvetet agerande från resurspedagoger bidrog till att elevernas interaktion med andra ökade. Genom att Anna också fick gå i en vanlig klass var hon en del av gruppen där hennes sociala förmågor ständigt kunde utmanas och utvecklas. Under observationerna skilde sig graden av Annas aktivitet i mindre grupper utifrån vilka de andra deltagarna var. I en grupp där Anna blivit tilldelad en plats var hennes aktivitet generellt låg. Många elever med AST har svårt att använda språket för verklig ömsesidig kommunikation (Wing, 1996). Detta torde oundvikligen leda till otaliga situationer där dessa individer upplever en frustration till följd av misslyckade kommunikationsförsök. Att Anna kommunicerade och var mer aktiv tillsammans med sina kompisar kan vara förståeligt utifrån att de utvecklat sitt specifika sätt att kommunicera vilket i sig bidrar till trygghet. Anna gjorde också försök att kommunicera med andra elever i konstellationer utan sina kompisar. Vid ett tillfälle ställde Anna exempelvis frågor till en annan elev i gruppen men fick föga respons. I en studie utförd av Rotheram-Fuller m fl. (2010) visade det sig också att acceptansen från klasskamrater i förhållande till elever med AST blev mindre i takt med stigande ålder. Äldre elever tenderar att vara mindre toleranta inför elevers olikheter och i de högre årskurserna var elever med AST mindre delaktiga och hade betydligt färre sociala kontakter. Under observationerna visade Anna både förmåga och vilja att delta i sociala sammanhang där hon kände till de kommunikativa spelreglerna vilka också genererade en

medföljande trygghet. Parker och Kamps (2011) och Thunberg (2007) menar att användning av alternativ kommunikation kan bidra till ökad interaktion och kommunikation mellan barn/elev med AST och kamrater och lärare. Den kompisgrupp som Anna var delaktig i var relativt begränsad i förhållande till antalet sociala kontakter och kan därmed också komma att bli sårbar. Med detta som utgångspunkt borde man reflektera över hur fler kommunikativa sammanhang kan göras tillgängliga för Anna.

I skolinspektionens (2012) granskning framkom det att många lärare upplever att de inte har tillräcklig kunskap för att möta elever med AST. Konsekvensen kan mycket väl bli att det saknas tillräcklig kompetens för att anpassa och möjliggöra deltagande i interaktiva sammanhang för elever med AST. Samtidigt står det i skollagen (SFS 2012:800) att alla elever har rätt att få det stöd de är i behov av. Många elever med AST går i "vanliga" klasser och möter en undervisning som till stora delar bygger på kommunikation och samspel. Dysthe (2003) påpekar att språkliga och kommunikativa aktiviteter inte bara är ett redskap för att lära, utan snarare en förutsättning för att lärande och tänkande överhuvudtaget ska kunna ske. Men för att de kommunikativa aktiviteterna ska vara tillgängliga för alla krävs kunskap om elevernas specifika behov, och anpassning av kommunikativa aktiviteter. Att det finns okunskap och därmed också en osäkerhet hos lärare kring elever med AST kan också vara en bidragande orsak till att läraren undviker direkt kommunikation och interaktion med eleven, att läraren helt enkelt inte vet vad som kan förväntas utifrån elevens förmåga. Jensen (2012) menar att sett till en klass som helhet är den oftast mycket heterogen och det är många gånger svårt för läraren att anpassa kunskaps- och kommunikationsnivå så att den passar alla elever. Han menar vidare att detta delvis kan kompenseras av arbete i mindre grupper där olika kunskapsstoff kan bearbetas. Men han poängterar också vikten av struktur, tydlig verbal kommunikation och visualisering för att fler elever ska kunna tillgodogöra sig ett innehåll utifrån de olika konstellationer de är en del av.

## 9.2 Kommunikationens uttryck och innehåll

Språket med sina ord och begrepp, utgör ett grundläggande medierande redskap för människan genom dess förmåga att lyfta fram vår omvärld så att den ter sig betydelsefull (Gjems, 2011). Språket utgör på så sätt den sammanlänkande förbindelsen mellan barnet och dess omgivning. Utifrån språkets centrala betydelse benämnde Vygotskij språket som redskapens redskap (Säljö, 2000). Även i läroplanen (Skolverket, 2011), Lgr 11, har samtalet och därigenom språket getts en central ställning. Det är inte frågan om *när* eller *om* vi kommunicerar utan vår direkta närvaro, oavsett om det rör sig om ord eller tystnad, kommunicerar vi ett budskap på ett eller annat sätt som blir föremål för tolkning (Nilsson & Waldemarsson, 2007). Att inneha kommunikativ kompetens handlar således om att kunna använda sig av språket på ett för situationen socialt och ändamålsenligt sätt.

Annas och Eriks sätt att kommunicera var många gånger varandras motsatser. Annas kommunikation skilde sig framför allt åt beroende på vilken konstellation hon var en del av, medan skillnader i Eriks kommunikativa uttryck framför allt kunde kopplas till innehållet i kommunikationen. Anna var, som tidigare beskrivits, mest verbalt aktiv i interaktion med kompisar, men med övriga kommunikatörer var det verbala uttrycket mer sparsamt. Annas ickeverbala språk karaktäriserades av ickeexpressiv stil vilket innebar att hon överlag använde sig av ickeverbal kommunikation i mycket lite utsträckning. Erik var nästan enbart verbalt kommunikativt aktiv i dialog med resurspedagogen och i några fall med den undervisande läraren. Hans ickeverbala språk var som mest uttrycksfullt då han talade om något som för tillfället intresserade honom, vilket också kunde liknas vid repetitivt tal i form av oavbrutet prat. Många av de drag som informanterna uppvisade är karaktäristika för elever med AST. Det finns också många studier gjorda kring språkliga svårigheter som elever med AST möter, bland annat kopplat till den prosodiska och pragmatiska förmågan (Mc Cann m fl., 2007, Loukusa m fl., 2006). Inte nog med att elever med AST har svårt att uttrycka sig verbalt och ickeverbalt, att tolka innehållet i vad andra uttrycker kan

skapa än större svårigheter för dessa elever. Språkliga svårigheter kommer dessutom att påverka individens förmåga att inhämta och bearbeta kunskaper, reflektera, analysera och överblicka olika handlingsalternativ (Linell, 1982). Har inte pedagogerna kunskaper om dessa områden riskerar eleven att hamna i ett svårtolkat sammanhang och svårtigen kunna tillgodogöra sig lektionens innehåll. Jensen (2012) menar vidare att lärarna generellt inte är så medvetna om hur de kommunicerar i klassrummet och vilka medföljande effekter kommunikationen får för elevernas förståelse och lärande.

Om eleverna med autismspektrumtillstånd ska få en rimlig chans att uttrycka sig och kunna tolka andras kommunikativa initiativ måste kommunikationen utgå från medvetet handlande, uppföljning och i de fall det behövs kompletteras med alternativ kommunikation. Informanterna i studien var vid samtliga observationstillfällen förpassade till sin förmåga att på egen hand, utan alternativ kommunikation, bemästra språkliga aktiviteter i förhållande till tolkning och uttryck. När Anna arbetade med olika uppgifter vad det sällan någon som förvissade sig om hon hade gjort korrekta tolkningar av de inledande instruktionerna och därigenom hur uppgiften skulle genomföras. Anna satte alltid igång att arbeta direkt, vilket utåt sett uppfattades som att hon förstätt innehållet. Anna sökte heller aldrig upp läraren för att få respons på sina uppgifter. Vid de tillfällen som läraren sökte upp Anna handlade det oftast om en fråga kring hur det gick med arbetet utifrån Annas upplevelse. Eftersom det yttersta syftet med språkliga aktiviteter i skolan är lärande, måste pedagogerna förvissa sig om att det finns en brygga mellan den "yttre" kommunikationen och det "inre" tänkandet (Säljö, 2000). Återigen är det en förutsättning att ha kunskaper kring elevernas begränsade språkliga förmåga och vetskapen att förmågan hos olika elever med AST är högst individuell och kan skilja sig åt i många avseenden.

För elever med AST är språkets huvudsakliga användningsområde att utbyta information och i mindre grad för att utbyta lojaliteter (Gerland, 2010). Informativt innehåll var det mest förekommande för båda informanterna i studien. Stoffet bestod till största delen av konkret innehåll kopplade till den aktuella situationen, även om båda informanterna vid något enstaka tillfälle också uttryckte yttranden kopplade till exempelvis känslor. I enlighet med tidigare presenterad forskning har elever med AST svårigheter att etablera kamratrelationer. Till viss del torde det vara en följd av elevernas många gånger annorlunda sätt att kommunicera. Ofta har vi förväntningar på vad vi kommer att mötas av i ett kommunikativt sammanhang, stämmer det inte med vad som är kulturellt och socialt förväntat skapar det oro hos övriga deltagare. När en av deltagarna i ett samtal inte möter den andres blick kan detta exempelvis tolkas som ointresse. Anna använde dock andra kommunikativa verktyg för att visa sitt intresse vid samtal med andra, genom att exempelvis svara med nickningar. Många gånger finns det tolerans för olikheter men som vi tidigare sett tyder forskning också på att elever med AST i de högre åldrarna tenderar att bemötas av mindre acceptans hos sina jämnåriga kamrater (Rotherham-Fuller m fl., 2010). Holmqvist (2004) påtalar att det utifrån ett sociokulturellt perspektiv ställs stora krav på språkliga förmågor och intersubjektivitet, vilka kan vara svåra för elever med autismspektrumtillstånd att utveckla. Hon ställer vidare frågan om det är rimligt att lärande ska vara så avhängigt sociala och språkliga aktiviteter som i dagens skola. Språket finns närvarande runt omkring oss i alla situationer och sammanhang. Kanske är det en bättre utgångspunkt att ställa sig frågan hur vi kan hitta former för elever med AST att i likhet med alla andra, få möjlighet och förutsättningar att uttrycka sig och sina tankar.

### **9.3 Kvaliteten i kommunikationen i förhållande till MLE**

Bakgrunden till att Feuerstein utvecklade MLE var dåtidens befintliga praxis som till stor del fokuserade barnens oförmåga på bekostnad av deras potential att lära (Seng, 2003). Hur man väljer att se på elevernas svårigheter, och vilken betydelse de kommer att tillmätas, är ett resultat av den enskilda pedagogens förhållningssätt som också vuxit fram i förhållande till den rådande skolkulturen. Elever med autismspektrumtillstånd har ofta nedsättningar kopplade till svag central

koherens (Falkmer, 2009) och exekutiva funktioner (Holmqvist, 2004). Detta kan visa sig genom att detaljer fokuseras på bekostnad av helheten samt svårigheter att planera, lösa problem etc. MLE är ett strukturerat sätt att inhämta kunskap vilket också skulle kunna fungera kompenserande för många lite svagare förmågor som individer med AST ofta har.

De konstellationer som informanterna deltog i resulterade också i konsekvenser beträffande i vilken utsträckning de tre parametrarna kunde infrias liksom kvaliteten i det ämnesspecifika innehållet. För båda informanterna skedde det lärande samtalet i regel med andra personer än den undervisande läraren. För Annas del i samarbete med kompisar och för Erik tillsammans med resurspedagogen. MLE innebär att lärande sker via en mediator vilken kan vara såväl lärare/resurspedagoger som mer kompetenta kamrater (Kozulin, 2002). För Annas del skedde lärande vanligtvis tillsammans med hennes kompisar, vilka i dessa fall kan ses som mediering genom skickligare kamrater. Konsekvenserna blev dock ofta att deras förklaringar inte var tillräckligt anpassade i förhållande till Annas sätt att tänka. Hon hade större behov av stöd för att synliggöra, sortera och organisera den aktuella informationen eller problemet i ett större sammanhang. I lärandesituationer hade Erik till största delen en resurspedagog vid sin sida, vilken kunde utgöra funktionen som mediator. Som tidigare nämnts har forskning visat att många resurspedagoger saknar tillräcklig kunskap för att främja förmågor kopplade till interaktion och därmed indirekt lärande. Dessutom besitter den undervisande läraren specifik ämneskunskap och dess didaktik, vilket bidrar till att utebliven interaktion också resulterar i ett reducerat ämnesinnehåll för eleven och kvaliteten i hur det kommuniceras. Därmed blir det också tydligt att resurspedagogen i sig inte kan ersätta den undervisande läraren, vilket enligt forskning många gånger sker (Vetenskapsrådets rapport, 2013). Vägen för att uppnå syftet och målet med en uppgift borde således också kunna påverkas av vem som står som mediator. Klasserna är oftast stora, i Annas klass gick det inte mindre än 29 elever, vilket självklart också påverkar lärarens möjlighet att interagera och kommunicera direkt med var och en av eleverna. Men det som är värt att lyfta är att kvaliteten vid de kommunikativa tillfällena var relativt låg. Med detta menar jag att innehållet i kommunikationen främst fokuserade hur det kontinuerliga arbetet fortlöpte, inte meningen och målet med uppgiften eller utmanande av gängse tankestrukturer.

Vid flera tillfällen under observationerna kommunicerade lärarna avsikten med uppgiften men det förväntade målet var oftast mer svårdefinierat. Dessutom förväntas läraren vara uppmärksam på hur eleven svarar på uppgiften vilket enbart kan ske genom synliggörande av elevens utförande och tankar kring uppgiften. I många fall förekom inte denna respons och lotsning och i Eriks fall överläts det konsekvent till resurspedagogen. Det tycktes svårt att uppfylla de tre parametrarna som är förutsättningen för MLE. Dessutom ska alla parametrar samtidigt vara representerade i interaktionen för att värdet av MLE ska kunna uppnås. Det tycktes svårt att representera samtliga parametrar vid interaktionstillfällena. Orsakerna kan vara många, ansvarsfördelning gällande elever i behov av särskilt stöd, syn på lärande, gruppstorlek etc. Dessutom kanske det inte är rimligt att avkräva kvalitet i likhet med MLE i alla lärandesituationer. Klasserna är som regel mycket heterogena och det är en stor utmaning för undervisande lärare att alltid möta alla elever, av vilka många är i behov av speciella anpassningar. Trots det ibland "omöjliga" uppdraget har vi dock alltid ett ansvar att ta hänsyn till elevernas olika förutsättningar och behov och ge alla elever det stöd de behöver.

## 9.4 Metoddiskussion

Eftersom studiens syfte var att studera kommunikation och samspel mellan elever med autismspektrumstillstånd och andra i klassrumsmiljö blev observationer en naturlig metodologisk följd (Fangen, 2005). Johansson och Svedner (2010) menar att observationer troligen är den mest givande metoden då det handlar om att studera elevers beteenden och handlingar. Utifrån de observationer som genomförts har samtliga frågeställningar kunnat besvaras och ytterst syftet med studien. För att få ytterligare djup i studien hade en kontrollgrupp kunnat användas. Då hade även

elever med AST och andra elevers sätt att kommunicera i klassrumsmiljö kunnat jämföras.

I studien har triangulering använts genom olika varianter av observation, vilket anses öka en etnografisk studies tillförlitlighet. Observationerna har varierats genom olika grad av deltagande samt olika grad av struktur. Genom att använda sig av olika tillvägagångssätt kan respektive metods svaghet delvis kompenseras och triangulering anses vara en av etnografins styrkor (Kullberg, 2004). Kylén (2004) menar att all mänsklig observation är subjektiv och ett sätt att minska subjektiviteten är att strukturera observationerna. Samtidigt menar Nilsson och Waldemarsson (2007) att man inte kan dra slutsatser kring individers avsikter genom att endast studera enskilda delar i kommunikationsprocessen. Betydelsen av ett kommunikativt uttryck får sin mening och betydelse i förhållande till sitt sammanhang.

Oavsett om man använder sig av teknisk utrustning eller sig själv som observatör för att registrera observationerna har det sina fördelar och nackdelar (Aspers, 2011). Eventuell påverkan på informanterna kan förekomma i båda fallen och måste vara föremål för reflektion hos forskaren. Min roll som observatör har varit föremål för kontinuerlig reflektion och i några få sammanhang där misstanke om påverkan finns har jag valt att utesluta empirin kopplad till den aktuella situationen. De observationsscheman som användes vid registrering av observationerna fungerade väl med några undantag. Det strukturerade observationsschemat skapade inledningsvis svårigheter genom ett något för stort antal kategorier för att hinna föra registreringarna snabbt och lätt. Det var ändå möjligt att göra alla registreringar men kanske hade någon av kategorierna i det strukturerade observationsschemat kunnat uteslutas. Kategorin frågor som även resulterade i registrering på kategorin interaktion och samspel hade enligt min bedömning kunnat uteslutas utan att påverka resultatet.

Urvalet, en flicka och en pojke, gav en bred empiri där intressanta skillnader framträdde. Med hänvisning till den teoretiska genomgången av autismspektrumtillstånd, är det inte ovanligt att pojkar och flickor uppvisar olika symtombild. Utifrån studiens begränsade omfattning har urvalet genererat bredd på empirin och möjligen påvisat hur kommunikativa skillnader mellan pojkar och flickor med autismspektrumtillstånd kan ta sig uttryck. Utifrån ett mycket begränsat urval och med hänvisning till studiens begränsade omfattning uttrycker jag en stor försiktighet kring överförbarheten till andra liknande sammanhang. För att kunna uttala sig om faktiska skillnader mellan hur flickor och pojkar med autismspektrumtillstånd kommunicerar i klassrumsmiljö krävs ett större urval. Hade man dessutom använt sig av en kontrollgrupp, som jag tidigare nämnt, hade man också kunnat göra jämförelser mellan elever med AST och andra elevers sätt att kommunicera i klassrumsmiljö.

## 9.5 Slutsats och implikationer

Syftet med studien var att undersöka kommunikativa processer som utspelade sig i klassrumsmiljö. I fokus var de interaktiva och kommunikativa processer som ägde rum mellan elev; med diagnos inom autismspektrumtillstånd, och andra elever samt informantens kommunikation med den i situationen undervisande läraren. De konstellationer som informanterna deltog i skilde sig åt. Erik interagerade framför allt med resurspedagogen och Anna var mest interaktiv i förhållande till sina kompisar. Informanternas verbala och ickeverbala språk visade många karakteristika i förhållande till de specifika drag som individer med AST ofta visar. Informanternas verbala och ickeverbala uttryck kunde delvis också kopplas till kommunikationens funktion och innehåll samt beroende på den konstellation där kommunikationen skedde. Kvaliteten i kommunikationen i förhållande till MLE visade sig många gånger vara bristfällig. Enligt Seng (2003) var Feuersteins ambition att alla barn/elever kan utveckla sitt lärande och tänkande. Mediering är i detta fall betydelsefullt för kognitiv utveckling liksom lärarens tro på möjlighet till positiv förändring. Det är ytterst lärarens ansvar att utforma undervisningen så att den svarar mot elevernas behov där också lärarens förhållningssätt och bemötande kommer att spela en avgörande roll. Dessutom kan man fråga sig



om lärarens förväntningar på elevens potentiella förmåga svarar mot kvaliteten som uttrycks genom de tre parametrarna. En granskning av skolsituationen för elever med autismspektrumtillstånd utförd av Skolinspektionen (2012) visar att skolpersonal generellt saknar eller har otillräcklig kunskap om behoven för denna elevgrupp vilket resulterar i att många elever inte får det stöd de har rätt till. En anledning till att resurspedagogen i studien fick en så framträdande roll gentemot en av informanterna kan också vara en följd av svårigheter att anpassa undervisningen i förhållande till den naturligt förekommande variationen (Vetenskapsrådet, 2013).

Elever med AST ställs inför många utmaningar där de genom sina nedsatta kognitiva förmågor möter extra svårigheter. Utifrån studiens resultat bör man fundera vidare på och reflektera över vad syftet är med olika organisatoriska lösningar och vad det får för konsekvenser för interaktion, kommunikation och ytterst för lärandet. Vilka blir följderna av att en elev får delta i en större klass med medvetet stöd från en resurspedagog kontra placering i särskild undervisningsgrupp med samma stöd? Vad får det för kommunikativa konsekvenser längre fram i elevernas skolgång? Att planera skolsituationen för elever med autismspektrumtillstånd kräver många avväganden, där specialpedagogen med sin specifika kunskap bidrar till utveckling av tillgängliga lärandemiljöer. Organisation av lärandemiljön ska ta hänsyn till den naturligt förekommande variationen och skapa ett medvetet förhållningssätt och bemötande av elevers olikheter från såväl lärare som resurspedagoger. Ett sätt att påverka förhållningssätt och bemötande är att möjliggöra återkommande reflektion exempelvis genom specialpedagogisk handledning.

Eftersom kommunikation och därigenom språket, i enlighet med den sociokulturella teorin, är så nära kopplat till kognitiva funktioner och lärande borde studier kring detta prioriteras. Målet måste vara att skapa gynnsamma förutsättningar för alla elever att kommunicera och interagera utifrån deras specifika möjligheter och behov. Att tala är silver men att ge alla förutsättningar och möjlighet att kommunicera är guld. För att kunna åstadkomma en kommunikativt tillgänglig miljö även för elever med autismspektrumtillstånd skulle förslag på fortsatt forskning röra organisation av undervisningsmiljön. På vilket sätt kan lärare/resurspedagog bidra till att stärka dessa elevers kommunikation och samspel med andra i klassrumsmiljön? Hur kan samarbetet mellan eventuell resurspedagog och lärare organiseras för att främja dessa elevers samspel, kommunikation och lärande?

## Referenser

- Ahlberg, A. (2009). *Specialpedagogisk forskning – En mångfacetterad utmaning*. Lund: Studentlitteratur AB
- Allwood, J. (Red). (1986). *Mänsklig kommunikation*. Skriftserien GULING(14) Göteborg: Göteborgs Universitet, Institutionen för lingvistik.
- American Psychiatric Publishing 2013 APP News.
- Aspers, P. (2011). *Etnografiska metoder* (2:a upplagan). Stockholm: Liber AB
- Aukrust Grøver, V. (2003). Klassrumssamtal, deltagarstrukturer och lärande. O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel och lärande* (s 167-191). Lund: Studentlitteratur.
- Autismforum. (2007a). *Vad beror autism på?*. Hämtad 2013-07-15 från [http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/introduktion/vad\\_beror/](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/introduktion/vad_beror/)
- Autismforum. (2007b). *Symtomtriaden*. Hämtad 2013-07-15 från [http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/autismspektrumet/symtomtriaden/](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/autismspektrumet/symtomtriaden/)
- Autismforum. (2007c). *Orsaker till autism*. Hämtad 2013-07-15 från [http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/orsaker/](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/orsaker/)
- Autismforum. (2011). *Prenatala orsaker – kromosomer och gener*. Hämtad 2013-07-13 från [http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/orsaker/prenatal\\_kromosomer/index.html](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/orsaker/prenatal_kromosomer/index.html)
- Autism- och Aspergerförbundet. (2013). *DSM-5*. Hämtad 2013-07-15 från <http://www.autism.se/content1.asp?nodeid=97090>
- Bachtin, M. (1991). *Dialogiska Ordet*. (3:e upplagan). Gråbo: Bokförlaget Anthropos AB.
- Björn, L. O., Helander, B., Rosengren, K. E., Sigurd, B. & Ulfstrand. (2013). *Kommunikation*. I *Nationalencyklopedin*. Hämtad 2013-08-08 från <http://www.ne.se/lang/kommunikation>
- Bjørndal, C. (2005). *Det värderande ögat. Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber AB
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, Mass.; Harvard University Press.
- Burton, G., & Dimbleby, R. (Red.). (1997). *Oss emellan – Mellanmänsklig kommunikation*. Lund: Studentlitteratur.
- Caldwell, P. (2007). *From Isolation to Intimacy. Making Friends without Words*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Dysthe, O. Red. (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Emanuelsson, I., Persson, B. & Rosenqvist, J. (2001). *Forskning inom det specialpedagogiska området – en kunskapsöversikt*. Skolverket. Stockholm: Liber.
- Falkmer, M. (2009). *Inkluderande strategier för elever med Aspergers syndrom och andra autism-Spektrumtillstånd i grundskolan*. Särtryck ur skolverkets rapport 334. Stockholm: Autism & Aspergerförbundet.
- Falkmer, M. (2013). *From Eye to Us. Prerequisites for and levels of participation in mainstream school of persons with Autism Spectrum Conditions*. Jönköping: Högskolan för lärande och kommunikation.
- Fangen, K. (2005). *Deltagande observation*. Stockholm: Liber.
- Frith, U. (1994). *Autism – Gåtans förklaring*. Stockholm: Liber
- Frith, U., & Hill, E. (2003). *Autism: mind and brain*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Gerland, G. (2010). *Aspergers syndrom – och sedan?* Lund: Studentlitteratur
- Gillberg, C (1999). *Autism och autismliknande tillstånd hos barn, ungdomar och vuxna*. (3:e reviderade utgåvan). Stockholm: Natur och Kultur.
- Gillberg, C. (2002). *A Guide to Asperger Syndrome*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Gillbergcentrum. (2013a). *Autismspektrumtillstånd*. Hämtad 2013-06-12 från <http://www.gillbergcentre.gu.se/forskningsomraden/Diagnosgrupper%2C+metoder+och+visa+p%C3%A5g%C3%A5ende+studier+vid+GNC/autismspektrumtillstand/>
- Gillbergcentrum. (2013b). *Arv/miljö-interaktion inom autism*. Hämtad 2013-06-12 från <http://www.gillbergcentre.gu.se/forskningsomraden/Diagnosgrupper%2C+metoder+och+visa+p%C3%A5g%C3%A5ende+studier+vid+GNC/arv-miljo-interaktion-inom-autism/>
- Gjems, L. (2011). *Barn samtalar sig till kunskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Henriksson, B., & Månsson, S-A. (1996). Deltagande observation. B. Starrin & P-G. Svensson (Red.), *Kvalitativa studier i teori och praktik* (s 11-51). Lund: Studentlitteratur.
- Holmqvist, M. (2004). *En främmande värld*. Lund: Studentlitteratur.
- Hundeide, K. (2003a). *Barns livsverden: Sosiokulturelle rammer for barns utvikling*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Hundeide, K. (2003b). Det intersubjektiva rummet. O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel och lärande* (s 143-166). Lund: Studentlitteratur.
- Hyman, S. (2013, june). New DSM-5 includes changes to autism criteria. *AAP News. The Official Newsmagazine of the American Academy of Pediatrics*. Hämtad 2013-07-15 från <http://aapnews.aappublications.org/>
- Jakobsson, I-L., & Nilsson, I. (2011). *Specialpedagogik och funktionshinder*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Jensen, M. (2012). *Kommunikation i klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, B. & Svedner, P-O. (2010). *Examensarbete i lärarutbildningen*. Uppsala: Kunskapsförlaget AB
- Klein Feldman, E. & Matos, R. (2012). Training paraprofessionals to Faciliate Social Interactions Between Children With Autism and Their Typically Developing Peers. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 15(3), 169-179. doi:10.1177/1098300712457421
- Kozulin, A. (2002). Sociocultural Theory and the Mediated Learning Experience. *School Psychology International*, 23(1), 7-35. doi:10.1177/0143034302023001729
- Kullberg, B (2004). *Etnografi i klassrummet*. (2:a upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Kylén, J-A. (2004). *Att få svar. Intervju – enkät – observation*. Stockholm: Bonnier Utbildning AB
- Linell, P. (1982). *Människans språk*. (2:a upplagan, 16:e tryckningen). Malmö: Gleerups Utbildning AB
- Loukusa, S., Leinonen, E., Jussila, K., Mattila, M-L., Ryder, N., Ebeling, H. & Moilanen, I. (2006). Answering contextually demanding questions: Pragmatic errors produced by children with Aspergers syndrom or high-functioning autism. *Journal of Communication Disorders*, 40, 357-381. doi:10.1016/j.jcomdis.2006.10.001
- Lövtrup, M. (2012, januari). Autism och brustna speglar. *Läkartidningen*, 109(1-2), 10-15. Hämtad 2013-07-15 från [http://ww2.lakartidningen.se/store/articlepdf/1/17626/LKT1201s10\\_15.pdf](http://ww2.lakartidningen.se/store/articlepdf/1/17626/LKT1201s10_15.pdf)
- Mc Cann, J., Peppé, S., Gibbon, F., O'Hare, A & Rutherford, M. (2007). Prosody and its relationship to language in school-aged children with high-functioning autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42(6), 682-702. doi:10.1080/13682820601170102
- Nationalencyklopedin [NE]. (2013a). *Interaktion*. Hämtad 2013-08-08 från <http://ne.se/lang/interaktion/212337>
- Nationalencyklopedin [NE]. (2013b). *Mediering*. Hämtad 2013-08-08 från <http://www.ne.se/mediering>
- Nilholm, C. (2005). Specialpedagogik – Vilka är de grundläggande perspektiven?. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 10(2), 124-138.
- Nilsson, B., Waldemarsson, A-K. (2007). *Kommunikation. Samspel mellan människor*. Lund: Studentlitteratur.
- Parker, D & Kamps, D. (2011). Effects of Task Analysis and Self-Monitoring for Children With Autism in Multiple Social Settings. *Focus Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(3), 131-142. doi:10.1177/1088357610376945

- Rotheram-Fuller, E., Kasari, C., Chamberlain, B., & Locke, J. (2010). Social involvement of children with autism spectrum disorders in elementary school classrooms. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1227-1234. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02289.x
- Seng, T O. (2003). Mediated Learning and Pedagogy: Applications of Feuerstein's Theory in Twenty-First Century Education. *REACT*, 22(1), 53-63.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Skolinspektionen (2012). *Inte enligt mallen. Om skolsituationen för elever i grundskolan med diagnos inom autismspektrumtillstånd*. Kvalitetsgranskning Rapport 2012:11. Stockholm: Skolinspektionen.
- Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2009). *Skolan och Aspergers syndrom - erfarenheter från skolpersonal och forskare*. Skolverkets rapport 334. Stockholm: Skolverket.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, R. (2005). *Lärande & Kulturella Redskap. Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Thunberg, G. (2007). *Using Speech-Generating Devices at Home. A study of children with autism spectrum disorders at different stages of communication development*. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Vetenskapsrådet (2011). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vetenskapsrådet (2013). *Individualiserad Undervisning i Skolan – En Forskningsöversikt*. Vetenskapsrådets rapportserie 3:2013. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vygotskij, L. (1999). *Tänkande och språk*. Uddevalla: Daidalos.
- Wallén, G. (1993). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur
- Wing, L. (1996). *Autismspektrum. Handbok för föräldrar och professionella*. Stockholm: Cura AB

# Bilaga 1 – Strukturerat observationsschema

Datum:            /            -		Antal elever i klassen: _____ st	
Ämne: _____		Eventuell resurslärare:        ja / nej	
Tid på dagen: _____		Observationens längd: _____ min	
<b>Grupp fördelning</b>			
A	Undervisning i helklass (t.ex. genomgång, instruktioner, klassdiskussion)	≈	min
B	Eleverna arbetar i grupp eller parvis.	≈	min
C	Eleverna arbetar enskilt	≈	min
<b>Interaktion och samspel</b>			
D	Tar initiativ till kontakt med lärare/elev. (elev – e, lärare - l)		
E	Bemöter kontakt från lärare/elev. (elev – e, lärare – l)		
F	Upprätthållande av kontakt med lärare/elev. (elev – e, lärare - l) (Det vill säga flertal turer där förmåga till turtagning provas.)		
G	Socialt ”småprat” (Syftar till att bygga lojaliteter snarare än att utbyta information)		
<b>Frågor</b>			
H	Ställer fråga till läraren/(resurslärare) (enskilt – E, i grupp – G, i klass – K)		
I	Besvarar fråga från läraren/(resurslärare) (enskilt – E, i grupp – G, i klass - K)		
J	Ställer fråga till annan elev (enskilt – E, i grupp - G)		
K	Besvarar fråga från annan elev (enskilt – E, i grupp - G)		
<b>Icke verbal kommunikation</b>			
L	Kroppsspråk som visar engagemang och förståelse för det som sägs i samtal, exempelvis genom nickningar.		
M	Ögonkontakt		
N	Speciella kroppsrörelser eller röst (exempelvis ansiktsuttryck, kroppshållning, tonläge etc.)		
O	Räcker upp handen		
<b>Verbal kommunikation</b>			
P	Verbal kommunikation i syfte att utbyta information (elev – e, lärare - l)		
Q	Talar rakt ut		
R	Repetitiv kommunikation		
<b>”Sociala och kulturella regler”</b>			
S	Bryter mot ”sociala regler” (”opassande” kommentarer, avbryta någon som pratar etc.)		
T	Bryter mot ”klassrumregler” (exempelvis tala rakt ut under genomgång, test etc.)		
<b>Kommunikativt stöd</b>			
U	Stöd av lärare/elev i kommunikation med andra (elev – e, lärare - l)		
V	Annan artefakt/annat redskap i syfte att stödja kommunikationen		
X	Kommunikativa uttryck som är vaga från lärare (exempelvis: idiom, vi får se, kanske, snart, om vi hinner etc.)		

## Bilaga 2 – Ostrukturerat observationsschema

Datum:            /            -	Antal elever i klassen: _____ st
Ämne: _____	Eventuell resurslärare:        ja / nej
Tid på dagen: _____	Observationens längd: _____ min
<b>Situation:</b> Genomgång, instruktioner, klassrumsdiskussion, arbete i grupp, arbete i par, enskilt arbete, inledning/avslut på lektion etc.	<b>Beskrivning av situationen:</b> Vad händer? Vilka deltar? Vad uttrycks? Hur uttrycks det? Vilken funktion har kommunikationen?

## Bilaga 3 – Missivbrev

Göteborg den 24 februari 2013

Hej!

Jag heter Johanna Engdahl och studerar sista terminen på Specialpedagogiska programmet vid Göteborgs Universitet. Jag ska göra en kvalitativ studie kring elever med diagnos inom autismspektrumtillstånd (AST) och studera interaktionen mellan dessa elever och deras kamrater/lärare i klassrummet. Studien kommer att omfatta 2-3 elever och jag kommer att samla in data genom ett flertal observationer. Vid observationerna kommer jag att fokusera på hur elev/lärare och elev/elev kommunicerar med varandra genom ord, kroppsspråk och mimik. Vid observationerna kommer jag att närvara som mer eller mindre ”deltagande” observatörer, men kommer inte att ställa exempelvis frågor till lärare och elever under observationerna.

Jag kommer att följa Vetenskapsrådets etiska principer ([www.vr.se](http://www.vr.se)) när det gäller de etiska frågorna kring studien. Alla uppgifter kommer att avidentifieras vilket innebär att information som kan leda tillbaka till skola, lärare eller enskild elev kommer att ändras. Till följd av detta kommer heller inga namn att nämnas i studien, vare sig på elever, lärare, skola, stad eller kommun. För att en elev ska få delta i studien krävs vårdnadshavares samtycke. Dock behöver inte eleven själv informeras om ni som vårdnadshavare inte önska detta. Samtliga deltagare har givetvis rätt att när som helst avbryta sitt deltagande i studien om de skulle önska.

Har ni frågor kring studien vänligen kontakta mig på telefon: xxx-xxxxxxx eller e-post:

[xxx@hotmail.com](mailto:xxx@hotmail.com)

Med Vänlig Hälsning

Johanna Engdahl

-----  
Jag samtycker till att min son/dotter ..... deltar i studien.

Ort .....

Datum .....

Underskrift/namnteckning

.....